RAPPORT TOXICOVIGILANTIE BIOCIDEN 2024

-

DEEL 2: DIEREN

Studie in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

Antigifcentrum – juni 2025

Inhoudstafel

INLEIDING 4

1 WERKWIJZE 5

1.1 Inleiding 5

1.2 Datafilters 5

1.3 Hoe de gegevens in dit rapport lezen en interpreteren? 7

1.4 Graad van ernst van een blootstelling 10

1.5 Overzicht van de productsoorten 11

1.5.1 Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen 11

1.5.2 Hoofdgroep 2: Conserveermiddelen 12

1.5.3 Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen 13

1.5.4 Hoofdgroep 4: Andere biociden 13

2 RESULTATEN 14

2.1 Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen 20

2.1.1 Productsoort 2: Desinfecteermiddelen en algiciden 21

2.1.1.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen 21

2.1.1.2 Wie belt er? 23

2.1.1.3 Omstandigheden van de blootstellingen 23

2.1.1.4 De slachtoffers 24

2.1.1.5 Blootstellingsweg 24

2.1.1.6 Symptomen 25

2.1.1.7 Verdeling van de werkzame stoffen 26

2.2 Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen 27

2.2.1 Productsoort 14: Rodenticiden 28

2.2.1.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen 28

2.2.1.2 Wie belt er? 30

2.2.1.3 Omstandigheden van de blootstellingen 30

2.2.1.4 De slachtoffers 31

2.2.1.5 Blootstellingsweg 32

2.2.1.6 Symptomen 33

2.2.1.7 Verdeling van de werkzame stoffen 34

2.2.2 Productsoort 18: Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen 35

2.2.2.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen 35

2.2.2.2 Wie belt er? 37

2.2.2.3 Omstandigheden van de blootstellingen 37

2.2.2.4 De slachtoffers 38

2.2.2.5 Blootstellingsweg 38

2.2.2.6 Symptomen 39

2.2.2.7 Verdeling van de werkzame stoffen 40

2.2.3 Productsoort 19: Afweermiddelen en lokstoffen 42

2.2.3.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen 42
2.2.3.2 Wie belt er? 44
2.2.3.3 Omstandigheden van de blootstellingen 44
2.2.3.4 De slachtoffers 44
2.2.3.5 Blootstellingsweg 45
2.2.3.6 Symptomen 45
2.2.3.7 Verdeling van de werkzame stoffen 46
3 DETECTIE VAN PROBLEMEN EN VOORSTELLEN 47
4 OBSERVATIES 48

Inleiding

Het Antigifcentrum is al meer dan 60 jaar actief als expertisecentrum toxicologie binnen de gezondheidszorg. Ons doel: een maatschappij zonder (onomkeerbare) aan intoxicatie gerelateerde schade of overlijdens. Ons team van artsen en apothekers met bijzondere expertise in het domein van de toxicologie spelen een bijzonder belangrijke rol in die ambitie. Zij beantwoorden 24/7 meer dan 60.000 oproepen per jaar in het kader van de dringende hulpverlening. Door de COVID-19 pandemie steeg het aantal oproepen in 2020 tot 65.312. In 2021 werden 61.030 oproepen beantwoord, een stijging ten opzichte van 2019 (60.676). Deze stijging zet zich verder in 2022 met 61.702 oproepen, in 2023 met 63.726 oproepen en in 2024 met 63.928 oproepen.

Daarnaast heeft het centrum een belangrijke rol te vervullen inzake preventie, toxicovigilantie, wetenschappelijk onderzoek, opleiding en netwerking. Het Antigifcentrum beschikt niet over een hospitalisatie-eenheid of een labo voor klinische toxicologie.

De medische experten van het Antigifcentrum zijn bereikbaar via het gratis telefoonnummer 070/245.245 en sinds 2015 voor de inwoners van het Groothertogdom Luxemburg via (+352) 8002-5500. Bij elke oproep evalueren de experten het risico op intoxicatie. Ze geven advies over de eerste zorgen en de noodzaak van een medische interventie of een hospitalisatie. Bij de oproepen van medische professionelen geven onze medische experten extra informatie over de toxische eigenschappen van het product, de symptomen te wijten aan de intoxicatie, de geadviseerde onderzoeken en advies rond de behandeling. Het Antigifcentrum ontvangt een uitgebreide waaier aan vragen over verschillende producten en middelen. De meest voorkomende zijn: geneesmiddelen, huishoudproducten, biociden, gewasbeschermingsmiddelen, cosmetica, drugs, planten, dieren, voeding en chemische producten.

Deze studie betreft uitsluitend de oproepen in verband met biociden in België in 2024.

Uit de vorige toxicovigilantiestudies van 2001, 2006 en 2014 bleek dat dieren sterk vertegenwoordigd waren in de gegevens, net zoals kinderen van 1 tot 4 jaar. De meeste blootstellingen aan biociden werden toen gedetecteerd bij de insecticiden (Productsoort 18), de rodenticiden (Productsoort 14), de desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt (Productsoort 2) en de afweermiddelen en lokstoffen (Productsoort 19).

Dit rapport beschrijft de verdere evolutie in de blootstellingen per hoofdgroep en per type biocide (productsoort) in het jaar 2024. Het rapport werd in twee delen opgemaakt: deel 1 behandelt de gevallen met menselijke slachtoffers, deel 2 gaat over de gevallen met dierlijke slachtoffers.

.

1 Werkwijze

1.1 Inleiding

Dit rapport geeft een overzicht van de ongevallen met biociden waarvoor het Antigifcentrum oproepen ontving in 2024.

Op vraag van de federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD VVVL) werd een gedetailleerde analyse gemaakt voor alle biocidegroepen en productsoorten. Er zijn 22 productsoorten of types biociden met telkens andere toepassingen, ingedeeld in 4 hoofdgroepen (zie 1.5). Enkel de groepen en productsoorten met voldoende aantal meldingen werden verder uitgediept, zoals toegelicht in de tekst zelf.

Zowel blootstellingen bij mensen als blootstellingen bij dieren werden opgenomen in de analyses.

Om de leesbaarheid te verhogen werd gekozen om de analyses van blootstellingen bij mens en dier in aparte delen te beschrijven: deel 1 behandelt de gevallen met menselijke slachtoffers, deel 2 gaat over de gevallen met dierlijke slachtoffers. Beide delen werden als aparte documenten opgesteld. Hoofdstuk 1 (Werkwijze) en Hoofdstuk 2 (Resultaten; tot aan de beschrijving van de hoofdgroepen onder 2.1) zijn in beide delen identiek.

Sommige biociden kunnen voor verschillende toepassingen ingezet worden en behoren daarom tot verschillende productsoorten. Een dergelijk biocide werd bij elke relevante productsoort geteld. Hetzelfde gold voor de gegevens over slachtoffers, die eveneens bij elke relevante productsoort in rekening werden gebracht. Dit betekent dat de som van de slachtoffers per productsoort hoger is dan het reëel aantal slachtoffers.

Ook de gerapporteerde symptomen van de slachtoffers werden in kaart gebracht. Één slachtoffer kan meerdere symptomen vertonen.

De informatie over symptomen bood een mooie meerwaarde in het kader van informatieverzameling. Weten welke stoffen welke symptomen opwekken aan welke dosis, is niet alleen nuttig voor advies over de behandeling van de intoxicatie, maar helpt ook afwijkingen hiervan te detecteren. Een voorbeeld: alfa-chloralose is een rodenticide dat in tegenstelling tot de grote meerderheid van toegelaten rodenticiden geen bloedverdunner is, waardoor andere types symptomen zullen optreden. Dit is zichtbaar in het overzicht van symptomen bij dieren: waar vroeger eerder bloedingen werden gezien, kwamen er neurologische klachten bij, zoals stuipen en storingen van de lichaamstemperatuur.

1.2 Datafilters

Producten op basis van hypochloriet (‘javel’) komen niet aan bod in deze studie. Deze producten werden besproken in het jaarlijks rapport “gevaarlijke mengsels”[1] opgesteld door het Antigifcentrum.

1 Toxicovigilance - Melanges dangereux centre antipoisons rapport final, juin 2024, Centre Antipoisons

De FOD Volksgezondheid beheert een applicatie van de in België toegelaten/geregistreerde biociden.[2] Indien op het moment van de oproep de volledige of correcte merknaam gekend was, werd deze lijst geraadpleegd om meer informatie over het product te verkrijgen. Indien enkel een werkzame stof gekend was, werd deze als zodanig geregistreerd en toegewezen aan het gerelateerde producttype, indien gekend. Bij onduidelijkheid over de productsoort en/of het biocidegebruik besliste de verantwoordelijke van de studie over het al of niet opnemen van het geval in de studie.

Er zijn verschillende redenen waarom de merknaam van een product niet altijd gekend is. De identificatie van een product over de telefoon kon een moeizaam proces zijn. Het kon ook over een niet-toegelaten product gaan. Dit zijn middelen die niet weernomen zijn in de officiële databanken. Gezien de acute aard van deze telefonische oproepen was vaak niet alle informatie over een product of patiënt gekend.

Er werden verschillende **datafilters** gebruikt op de ruwe data die het Antigifcentrum verzamelde. Gekoppelde oproepen over hetzelfde slachtoffer werden bekeken en enkel de oproep met de meest recente en complete informatie werd behouden. Zo werden er 108 oproepen verwijderd uit de selectie 2024.

Buitenlandse biociden (producten zonder toelating voor de Belgische markt) werden enkel in de studie opgenomen indien zij binnen Europa toegelaten waren. Hiervoor werden de officiële databanken van toegelaten biociden van omringende landen[3,4,5,6] geraadpleegd. Dit werd steeds duidelijk vermeld per productsoort.

Producten met een claim van biocide-werking afkomstig van **buiten de Europese Unie** werden niet opgenomen in deze studie. Er waren geen oproepen in 2024 voor deze filter.

Enkel oproepen uit **België** werden opgenomen in het biocide rapport 2024.

Enkel gevallen met een duidelijke link tussen de klachten en het contact met het product werden behouden.

Zo werden 125 gevallen verwijderd uit de selectie 2024.

Van de resterende blootstellingen werd een profiel opgesteld waarbij het type beller, het type slachtoffer, de leeftijd, de omstandigheden, de blootstellingswegen, de symptomen en de ernst van de symptomen aanwezig op het moment van de oproep werden geanalyseerd.

Een slachtoffer wordt gerekend tot de volwassenen vanaf de leeftijd van 14 jaar, aangezien hun mentale capaciteit en fysiologie grotendeels overeenkomen met die van volwassenen.

2 https://apps.health.belgium.be/gestautor-public-search/pages/public/simpleSearch.xhtml
3 https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations
4 https://biocid-anses.fr/biocid#!
5 https://www.ebiomeld.de/DE/Offen
6 https://environnement.public.lu/fr/chemesch-substanzen/biocides/liste-biocides.html

1.3 Hoe de gegevens in dit rapport lezen en interpreteren?

In dit deel wordt uitgelegd hoe gegevens worden verzameld, gefilterd en weergegeven aan de hand van een fictief voorbeeld. Daarbij worden ook de gebruikte termen uitgelegd.

Oproepen en gevallen

Tabel A toont een overzicht van enkele fictieve voorbeeldoproepen voor het jaar 20XX.

	Oproeper	Type Slachtoffer	Type leeftijd	ID' slachtoffer		Gevallen
Oproep 1	Familie	Mens	Kind	Bernard		Geval 1
Oproep 2	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Carine		Geval 2
Oproep 3	Eigenaar dier	Dier	-	Woef		Geval 3
Oproep 4	Familie	Mens	Volwassene	Denise		Geval 4
Oproep 5	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Linda		Geval 5
Oproep 6	Familie	Mens	Kind	Ella		Geval 6
Oproep 7	Huisarts	Mens	Kind	Arthur		Geval 7
Oproep 8	Spoedarts	Mens	Volwassene	François		Geval 8
Oproep 9	Familie	Mens	Kind	Dirk		
Oproep 10	Spoedarts	Mens	Kind	Dirk		Geval 9
Oproep 11	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Patrick		
Oproep 12	Familie	Mens	Volwassene	Patrick		Geval 10

Een oproep is een telefonisch contact met de 24uurs dienst van het Antigifcentrum. Er kunnen echter meerdere oproepen binnenkomen voor dezelfde persoon, zoals de oproepen 9-10 (Dirk) en 11-12 (Patrick) in Tabel A.

Om te vermijden dat we hetzelfde slachtoffer meerdere malen tellen in de cijfers, wordt enkel de laatste oproep betreffende eenzelfde slachtoffer weerhouden. Gewoonlijk bevat de laatste oproep de meeste informatie (over de symptomen, de leeftijd van het slachtoffer, de omstandigheden van het ongeval …).

Om aan te duiden dat een gemeld incident maar één keer voorkomt in de gegevens, spreken we van unieke gevallen in plaats van oproepen.

Aantal gevallen, aantal slachtoffers, aantal blootstellingen

Elk uniek geval (gemeld incident met een biocide) bevat meerdere gegevens. Er kunnen bij 1 geval meerdere slachtoffers betrokken zijn, bijvoorbeeld een volwassene en een kind of het betrokken biocideproduct kan meerdere toepassingen hebben en dus tot meerdere productsoorten behoren.

Een biocide heeft bijvoorbeeld toepassingen voor zowel desinfectie van oppervlakken (productsoort 2) als desinfectie van zaken in contact met voeding (productsoort 4). De 2 bijhorende productsoorten worden dan opgenomen in de weergave van de gegevens.

Een uniek geval kan dus meer dan één slachtoffer of productsoort betreffen.

Tabel B illustreert hoe dat er uit ziet in de gegevens per geval.

Gevallen	Oproeper	Type Slachtoffer	Type leeftijd	ID' slachtoffer	Productsoort		Nr. Slachtoffer
Geval 1	Familie	Mens	Kind	Bernard	1		1
Geval 2	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Carine	2+4		2
		Mens	Kind	Dochter	2+4		3
Geval 3	Eigenaar dier	Dier	-	Woef	14		4
Geval 4	Familie	Mens	Volwassene	Denise	18		5
Geval 5	Slachtoffer	Mens	Volwassene	Linda	19		6
Geval 6	Familie	Mens	Kind	Ella	14		7
Geval 7	Huisarts	Mens	Kind	Arthur	19		8
Geval 8	Spoedarts	Mens	Volwassene	François	1		9
Geval 9	Spoedarts	Mens	Kind	Dirk	2+4+10		10
Geval 10	Familie	Mens	Volwassene	Patrick	8		11

Merk op dat het aantal slachtoffers (11) hoger is dan het aantal unieke gevallen (10).

In de analyses wordt telkens per productsoort bekeken hoeveel gevallen er zijn en het aantal keren dat er een slachtoffer in contact komt met die productsoort.

De fictieve gegevens in de tabel illustreren enkele verschillende situaties:

1) Bij analyse van productsoort 1, gaan we het aantal gevallen en slachtoffers die in contact komen met productsoort 1 bekijken. De tabel vermeldt 2 gevallen (geval 1 en geval 8) met 2 slachtoffers (Bernard en François) die in aanraking komen met een biocide van productsoort 1. Hierbij wordt Bernard bij de kinderen geteld (t.e.m. 13 jaar) en François bij de volwassenen.
   In de analyse wordt dan vermeld: 'Er zijn 2 gevallen en 2 slachtoffers, namelijk 1 kind en 1 volwassene, met een blootstelling aan productsoort 1'.
2) Productsoort 2 wordt 3 keer vermeld (zie kolom productsoort in tabel B). Er werden 3 slachtoffers gemeld, maar er zijn maar 2 gevallen.
   Dit wordt in het verslag over productsoort 2 beschreven als: Er zijn 2 gevallen en 3 slachtoffers. 1 volwassene en 2 kinderen werden blootgesteld aan productsoort 2.
3) Dezelfde gegevens zijn relevant om blootstellingen aan productsoort 4 te beschrijven, want de betrokken biociden behoren zowel tot productsoort 2 als tot productsoort 4. Er zijn dus eveneens 2 gevallen en drie slachtoffers van blootstellingen aan productsoort 4, waarbij 1 volwassene en 2 kinderen blootgesteld werden.
4) Bij het overzicht per hoofdgroep (bv. Hoofdgroep 1 = productsoort 1,2,3,4,5), zullen de gegevens echter niet dubbel geteld worden. Elk geval en bijhorende slachtoffers worden maar 1 keer geteld.

Om deze verschillende gegevens aan te duiden spreken we over blootstellingen aan productsoorten en hoofdgroepen en niet enkel over slachtoffers. Eén slachtoffer kan immers aan verschillende productsoorten blootgesteld worden, door contact met een biocide dat tot meerdere productsoorten behoort. Deze contacten worden bij elke relevante productsoort geteld. Het aantal blootstellingen kan daarom hoger zijn dan het aantal slachtoffers.

Tabel C geeft een voorbeeld van een overzichtstabel, waarin deze begrippen verwerkt zitten (geval, slachtoffer, blootstelling).

		Aantal slachtoffers			
Productsoort		Kind	Volwassene	Dier	Totaal
1		1	1	0	2
2		2	1	0	3
4		2	1	0	3
8		0	1	0	1
10		1	0	0	1
14		0	0	1	1
18		0	1	0	1
19		1	1	0	2
Totaal blootstellingen		7	6	1	14
Totaal aantal slachtoffers		5	5	1	11
Totaal aantal gevallen		5	5	1	10

Om een analyse van het type slachtoffer te maken (vb. welke leeftijden worden het vaakst blootgesteld aan …?), worden de gegevens van elk geval uitgesplitst. Bijvoorbeeld voor Productsoort 2, geval 2 in Tabel B, zijn zowel kinderen als volwassenen betrokken, en die gegevens worden in de overzichtstabel in de juiste kolom bijgeteld.

De gegevens van geval 2 en 9 (Tabel B) zijn van toepassing voor productsoort 2 én 4. In de overzichtstabel worden die gegevens dus geteld bij beide productsoorten -in dit voorbeeld, telkens 2 kinderen en 1 volwassen slachtoffer.

Elke waarde geeft het antwoord op de vraag: ‘Hoeveel blootstellingen zijn er bij die eigenschap van het slachtoffer en voor (het totaal van) productsoort x?’

Onderaan de tabel staan het totaal aantal gevallen en slachtoffers, zodat het werkelijk aantal slachtoffers duidelijk is. Het aantal blootstellingen aan de verschillende productsoorten is meestal hoger dan het aantal slachtoffers.

Aantal symptomen en ernstgraad

De verzameling van gegevens over symptomen en de graad van ernst (zie ook 1.4) geeft meer datapunten dan het strikt aantal gemelde gevallen en slachtoffers. Verschillende soorten symptomen kunnen voorkomen bij één geval (bv. een slachtoffer dat zich misselijk voelt en huidirritatie heeft).

Tabel D geeft een fictief overzicht van (klassen van) symptomen bij volwassenen bij productsoort x. ESS is de geschatte graad van ernst, met in de kolommen het aantal slachtoffers per graad van ernst.

	ESS (Estimated severity score)				
Symptoomklasse	0	1	2	3	4
Gastro-intestinale aandoeningen		1		1	
Algemene aandoeningen		1		1	
Geen symptomen op het moment van de oproep	3				
Totaal aantal symptomen	3	2		2	
Totaal aantal slachtoffers	3	1		1	

Symptomen worden gegroepeerd in symptoomklassen. Bijvoorbeeld de symptomen braken, misselijkheid, diarree, … vallen onder de klasse gastro-intestinale aandoeningen. Een voorstelling van de gegevens voor elk symptoom apart zou het moeilijker maken om het overzicht te behouden en conclusies te trekken. Door te herleiden naar klassen van symptomen wordt de tabel begrijpelijker en beter leesbaar.

De waarden in de tabel geven het antwoord op de vraag: 'Hoeveel slachtoffers zijn er met een bepaalde graad van ernst en met deze symptoomklasse?'.

De totalen geven het antwoord op de vraag: 'Hoeveel slachtoffers (volwassenen) met een bepaalde graad van ernst werden geregistreerd?'.

1.4 Graad van ernst van een blootstelling

Aan elk geval en bijhorende slachtoffers werd een graad van ernst (severity score: 0-4) toegekend, ofwel op basis van de aangeraden behandeling (vb. ga naar de dierenarts: score 3), ofwel op basis van de historiek **tijdens de oproep**, waarbij specifiek naar de ernst van symptomen werd gekeken.

Aangezien er niet altijd symptomen zijn op het moment van de oproep, werd ook gebruik gemaakt van het type doorverwijzing (naar een dierenarts met of zonder voorwaarden), genoteerd in de oproepfiche, voor het bepalen van de ernstgraad

De voorgestelde score benadert op die manier sterk de Poison Severity Score (PSS)[7] en is als volgt gedefinieerd:

- Score 0: geen symptomen aanwezig, geen doorverwijzing
- Score 1: enkel milde symptomen
- Score 2: matige symptomen aanwezig en/of conditionele doorverwijzing naar dierenarts
- Score 3: ernstige symptomen aanwezig en/of rechtstreekse doorverwijzing naar dierenarts
- Score 4: overleden of overlijden verwacht

[7] Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, de Pronczuk Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. J Toxicol Clin Toxicol. 1998;36:205–213. doi: 10.3109/15563659809028940.

1.5 Overzicht van de productsoorten

Biociden worden ingedeeld in 22 productsoorten en in vier hoofdgroepen (zie Verordening (EU) 528/2012)[8].

1.5.1 Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen

De eerste hoofdgroep bevat desinfecteermiddelen met biocidale werking (bestrijding van ongewenste organismen). Schoonmaakmiddelen die geen biocidale werking beogen, zoals vloeibare wasmiddelen, waspoeders en soortgelijke producten, vallen niet onder deze productsoorten.

Productsoort		**Beschrijving**
1	Menselijke hygiëne	Producten voor menselijke hygiëne aangebracht op of in contact gebracht met de huid met als hoofddoel deze te desinfecteren
2	Desinfecteermiddelen en algiciden	Producten voor desinfectie van oppervlakken, materialen, uitrusting en meubilair die niet worden gebruikt voor rechtstreekse aanraking met voedingsmiddelen of diervoeders. Deze producten worden onder meer gebruikt bij: zwembaden, aquaria, badwater en ander water; luchtverversingssystemen; muren en vloeren in particuliere, openbare en industriële ruimten en andere ruimten waar beroepsactiviteiten worden uitgevoerd. Producten voor desinfectie van lucht, water dat niet voor consumptie door mens of dier gebruikt wordt, chemische toiletten, afvalwater, ziekenhuisafval of de bodem. Producten die gebruikt worden als algicide voor zwembaden, aquaria en andere typen water, en voor het herstel van bouwmaterialen. Producten die verwerkt worden in textiel, stoffen, maskers, verf en andere artikelen en materialen met het doel behandelde voorwerpen met desinfecterende eigenschappen te produceren.
3	Dierhygiëne	Producten voor veterinaire hygiëne doeleinden zoals, desinfecteermiddelen, desinfecterende zeep, producten voor mond- en lichaamshygiëne of met een antimicrobiële werking en producten voor het desinfecteren van materialen en oppervlakken in verband met de huisvesting of het vervoer van dieren
4	Voeding en diervoeders	Producten voor desinfectie van uitrusting, houders, eet- en drinkgerei, oppervlakken of pijpleidingen voor de productie, het vervoer, de opslag of consumptie van voedingsmiddelen of diervoeders (met inbegrip van drinkwater) voor mens en dier en producten voor het impregneren van materialen die in contact kunnen komen met voedsel
5	Drinkwater	Producten voor het desinfecteren van drinkwater (voor mens en dier)

[8] https://echa.europa.eu/nl/regulations/biocidal-products-regulation/understanding-bpr

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

1.5.2 Hoofdgroep 2: Conserveermiddelen

De tweede hoofdgroep bevat conserveermiddelen die, tenzij anders aangegeven, enkel producten bevatten om de ontwikkeling van bacteriën en algen te voorkomen.

Productsoort		Beschrijving
6	Conserveermiddelen voor producten tijdens opslag	Producten voor conservering van verwerkte producten, met uitzondering van voedingsmiddelen, diervoeders, cosmetica, geneesmiddelen en medische hulpmiddelen, door het tegengaan van bederf door bacteriën met het oog op de houdbaarheid en producten die gebruikt worden als conserveermiddelen voor de opslag of het gebruik van rodenticiden, insecticiden of andere soorten lokaas
7	Filmconserveringsmiddelen	Producten voor conservering van films en beschermingslagen om aantasting door bacteriën- of algengroei tegen te gaan ter bescherming van de oorspronkelijke eigenschappen van het oppervlak van materialen of voorwerpen zoals verf, plastiek, dichtingsproducten, zelfklevende wandbekleding, bindmiddelen, papier en kunstwerken
8	Houtconserveringsmiddelen	Producten voor conservering van hout, vanaf en met inbegrip van de zagerijfase, of houtproducten door bestrijding van organismen die hout vernietigen of beschadigen, waaronder insecten. Tot deze productsoort behoren zowel preventieve als curatieve producten
9	Conserveringsmiddelen voor vezels, leer, rubber en gepolymeriseerde materialen	Producten voor conservering van vezelhoudende of gepolymeriseerde materialen, zoals leer, rubber, papier of textielproducten door het tegengaan van microbiële aantasting, Deze productsoort omvat biociden die de hechting van micro-organismen aan het oppervlak van materialen tegengaan en zo het ontstaan van luchtjes tegengaan of verhinderen en/of een ander nut hebben
10	Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	Producten voor conservering van metselwerk, composietmaterialen en andere bouwmaterialen met uitzondering van hout, door het tegengaan van microbiële afbraak en afbraak door algen
11	Conserveringsmiddelen voor vloeistofkoelings- en verwerkingssystemen	Biociden gebruikt voor de conservering van water of andere vloeistoffen die in koel- en verwerkingssystemen worden gebruikt, door het tegengaan van schadelijke organismen zoals microben, algen en mosselen. Producten voor het desinfecteren van drinkwater of zwembadwater vallen niet onder deze productsoort
12	Slijmbestrijdingsmiddelen	Producten voor preventie of bestrijding van slijmafzetting op materialen, uitrusting en structuren die in industriële processen gebruikt worden, bijvoorbeeld op hout en papierpulp en poreuze zandlagen in de oliewinning
13	Conserveringsmiddelen voor vloeistoffen voor bewerking en versnijden	Producten om aantasting door bacteriën tegen te gaan in vloeistoffen die gebruikt worden voor het bewerken of versnijden van metaal, glas of andere materialen

1.5.3 Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen

De derde hoofdgroep bevat producten die worden gebruikt voor het bestrijden en voorkomen van ongewenste organismen.

Productsoort		Beschrijving
14	Rodenticiden	Producten voor de bestrijding van muizen, ratten en andere knaagdieren met andere middelen dan afweren of aanlokken
15	Aviciden	Producten voor de bestrijding van vogels met andere middelen dan afweren of aanlokken
16	Mollusciden, vermiciden en producten om andere ongewervelde dieren te bestrijden	Producten voor de bestrijding van weekdieren, wormen en ongewervelde dieren die niet onder een andere productsoort vallen, met andere middelen dan afweren of aanlokken
17	Pisciciden	Producten voor de bestrijding van vissen, met andere middelen dan afweren of aanlokken
18	Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen	Producten voor de bestrijding van geleedpotigen (bv. insecten, spinachtigen en schaaldieren) met andere middelen dan afweren of aanlokken
19	Afweermiddelen en lokstoffen	Producten voor de bestrijding van schadelijke organismen (ongewervelde dieren zoals vlooien, of gewervelde dieren zoals vogels, vissen en knaagdieren) door deze af te weren of aan te trekken, met inbegrip van de producten die gebruikt worden voor de hygiëne van mens en dier, hetzij direct op de huid, hetzij indirect in de leefomgeving van mens of dier
20	Bestrijding van andere gewervelde dieren	Biociden voor de bestrijding van andere gewervelde dieren dan die welke reeds onder de andere productsoorten van deze hoofdgroep vallen, met andere middelen dan afweren of aanlokken

1.5.4 Hoofdgroep 4: Andere biociden

De vierde en laatste hoofdgroep bevat aangroeiwerende middelen en vloeistoffen voor het balsemen van overleden mensen en opzetten van dode dieren.

Productsoort		Beschrijving
21	Aangroeiwerende middelen	Producten om de groei en afzetting van organismen (micro-organismen en hogere planten en dieren) op schepen, aquacultuurinstallaties of andere in het water gebruikte constructies tegen te gaan
22	Vloeistoffen voor balsemen en opzetten	Producten voor het desinfecteren en conserveren van dode mensen of dieren, of delen daarvan

2 Resultaten

De **originele oproepen** voor biociden worden in figuur 1 gekaderd in het **grotere geheel** van de oproepen naar het Antigifcentrum in 2024. De figuur geeft een overzicht van de top 5 van de meest voorkomende agentia in de oproepen in 2024[9].

De **'geneesmiddelen en medische hulpmiddelen',** geven het vaakst aanleiding tot oproepen, nl. 25.622 oproepen[10] voor 25.858 slachtoffers. Dit ging om 14.504 volwassenen, 8.906 kinderen en 2.448 dieren

Er werden 11.427 oproepen genoteerd voor '**chemische producten'** voor 11.749 slachtoffers. Het ging daarbij om 6.296 volwassenen, 4.681 kinderen en 772 dieren.

Verder werden 10.556 oproepen gerapporteerd voor productcategorieën **'cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten'**, voor een totaal van 10.897 slachtoffers. Dit waren 3.549 volwassenen, 5.495 kinderen en 1.853 dieren.

Er werden 4.061 oproepen genoteerd voor '**levende organismen'** voor 4.305 slachtoffers. Dit waren 1.159 volwassenen, 2.137 kinderen en 1.009 dieren.

Bij de twee bovenstaande categorieën van producten valt op dat er meer oproepen voor kinderen waren dan voor volwassenen. Ook dieren werden relatief vaker het slachtoffer.

Oproepen voor '**Biociden en producten voor gewasbescherming'** kwamen op de 5e plaats met 3.725 oproepen voor 3.896 slachtoffers…

Er werden 3.140 oproepen gerapporteerd voor **biociden** met 3.300 slachtoffers. Dit waren 1.323 volwassenen, 1.052 kinderen en 925 dieren. Deze cijfers wijken licht af van onze latere analyse, aangezien het hier gaat over de **originele oproepen**, zonder de datafilters beschreven bij inclusie- en exclusiecriteria.

Er werden 578 oproepen ontvangen voor **'gewasbeschermingsmiddelen'** in 2024 voor 589 slachtoffers, namelijk 294 volwassenen, 73 kinderen betrokken en 222 dieren. In deze categorie waren er veel meer oproepen voor volwassenen omdat zij de gebruiker zijn van de producten.

Bij een minderheid van oproepen en slachtoffers was niet duidelijk of het om een biocide dan wel om een gewasbeschermingsmiddel ging. Die gevallen verklaren het verschil tussen hoofdgroep en som van de oproepen in de subcategorieën (biocide of gewasbeschermingsmiddel).

[9] Een gedetailleerd overzicht van alle blootstellingen is terug te vinden in het 'Activiteitenverslag 2024' van het Antigifcentrum, beschikbaar via https://www.antigifcentrum.be/publicaties-en-dossiers/jaarrapport

[10] Gezien een product kan toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen per gecategoriseerde producten hoger uit dan het aantal slachtoffers.

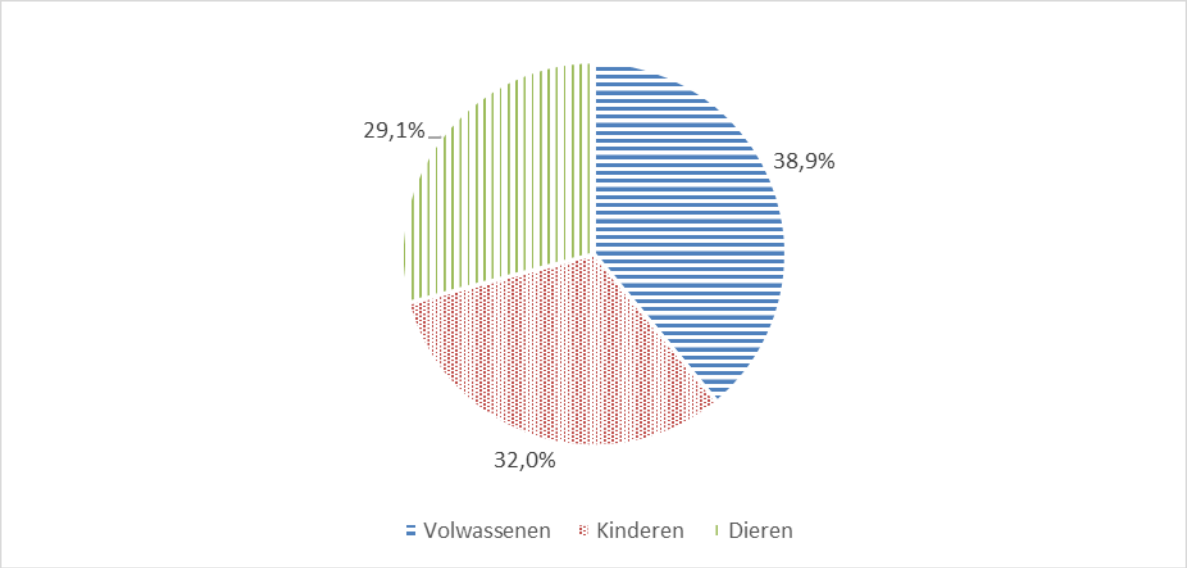
Tabel 1 geeft een overzicht van de blootstellingen aan biociden in 2024 na toepassing van datafilters (zie 1.2). Biociden die voor verschillende doeleinden worden gebruikt en dus tot verschillende productsoorten behoren, werden telkens opgeteld bij de bijhorende hoofdgroepen en productsoorten (Tabel 1). Dit zorgt ervoor dat gevallen en slachtoffers meerdere keren kunnen geteld worden, bij elke relevante productsoort.

Tabel 1: Overzicht blootstellingen aan biociden per productsoort (2024)

Productsoorten	Volwassenen	Kinderen	Dieren	Totaal
Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen	**359**	**542**	**798**	**1.699**
14	102	129	529	760
18	213	219	245	677
19	44	194	24	262
Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen	**751**	**404**	**63**	**1.218**
2	534	209	59	802
1	197	199	4	400
4	97	46	8	151
3	7	1	1	9
5	7	-	-	7
Hoofdgroep 2: Conserveermiddelen	**86**	**9**	**9**	**104**
10	40	6	7	53
8	39	3	2	44
11	10	-	-	10
12	2	-	-	2
6	-	-	-	-
Hoofdgroep 4: Andere biociden	**4**	**-**	**-**	**4**
21	4	-	-	4
Totaal aantal blootstellingen	**1.200**	**955**	**870**	**3.025**
Totaal aantal unieke gevallen	**1.140**	**891**	**800**	**2.826***
Totaal aantal slachtoffers	**1.157**	**950**	**864**	**2.971**

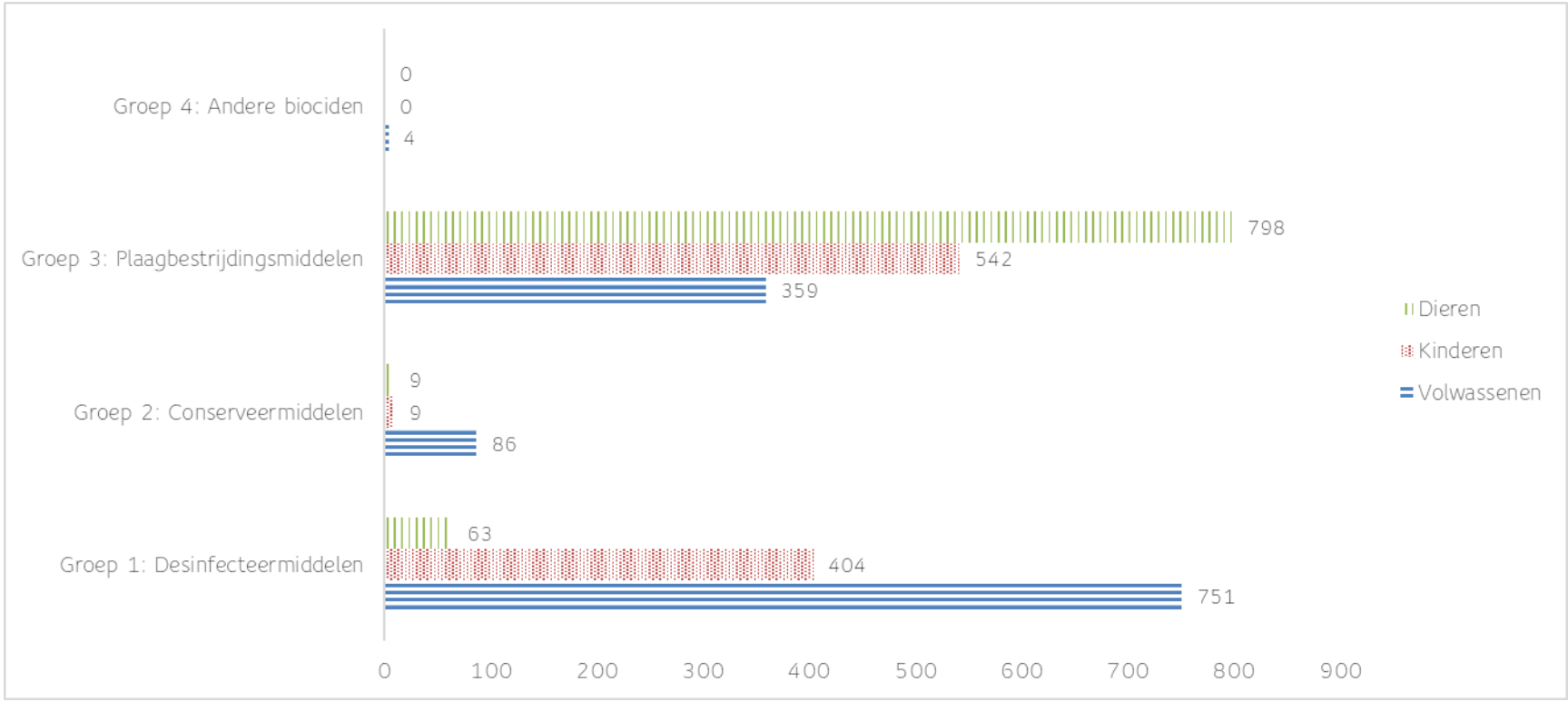
*Zie beschrijving van dataverwerking in 1.2. Het totaal aantal unieke gevallen ligt lager dan het totaal aantal slachtoffers, aangezien er soms meerdere slachtoffers betrokken zijn bij een gemeld geval. Wanneer een biocide meerdere toepassingen heeft, worden de gevallen in rekening gebracht bij elke relevante productsoort. Daardoor is het aantal blootstellingen aan producten hoger dan het aantal slachtoffers…

Figuur 1 geeft een overzicht van het type slachtoffers bij blootstellingen aan biociden in 2024. Volwassenen (38,9%) werden het vaakst blootgesteld aan biociden, gevolgd door kinderen (32,0%) en dieren (29,1%).



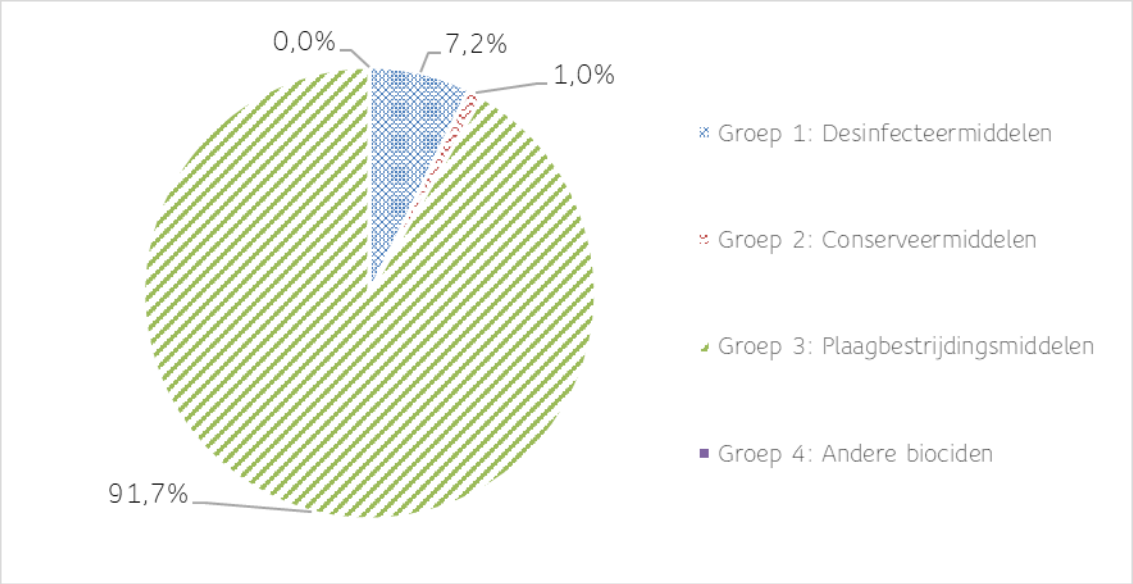
Figuur 1: Type slachtoffers van blootstellingen aan biociden (2024)

Figuur 2 geeft de verdeling van de blootstellingen per type slachtoffer per hoofdgroep van biociden weer. Volwassenen werden het vaakst blootgesteld aan desinfecteermiddelen (groep 1), gevolgd door kinderen en een beperkte groep dieren. Kinderen werden vaker blootgesteld aan plaagbestrijdingsmiddelen (groep 3) dan volwassenen. Dieren werden voornamelijk blootgesteld aan plaagbestrijdingsmiddelen (groep 3).



Figuur 2: Blootstellingen per type slachtoffer per hoofdgroep van biociden (2024)

De meeste blootstellingen bij dieren (93,6%) waren met biociden uit groep 3 (plaagbestrijdingsmiddelen). Biociden uit groep 1 (desinfecteermiddelen) waren goed voor 7,2% van de blootstellingen (Figuur 3).



Figuur 3: Blootstellingen bij dieren per hoofdgroepen van biociden (2024)

In 2024 werden bij de dieren voornamelijk honden, gevolgd door katten, blootgesteld aan biociden (Tabel 3). Dit ligt in lijn van de verwachting van het zoekgedrag bij honden.

Tabel 3: Verdeling blootstellingen aan biocidegroepen per diersoort (2024)

Biocidegroep	Hond	Kat	Konijn	Kip	Paard	Geit	Andere	Schaap	Koe	Vogel	Totaal
Groep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen	638	105	11	25	6	3	3	1	**5**	**1**	**798**
Groep 1: Desinfecteermiddelen	27	34	1	-	-	-	-	1	**-**	**-**	**63**
Groep 2: Conserveermiddelen	2	7	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**9**
Groep 4: Andere biociden	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**
Totaal aantal blootstellingen	**667**	**146**	**12**	**25**	**6**	**3**	**3**	**2**	**5**	**1**	**870**
Totaal aantal unieke gevallen	**639**	**128**	**7**	**10**	**6**	**2**	**3**	**2**	**5**	**1**	**800**
Totaal aantal slachtoffers	**666**	**141**	**12**	**25**	**6**	**3**	**3**	**2**	**5**	**1**	**864**

* zie beschrijving van dataverwerking in 1.2.. Eén geval kan meerdere slachtoffers omvatten, die bij elke juiste diersoort worden geteld. Wanneer een biocide meerdere toepassingen heeft (tot meerdere groepen behoort), worden de blootstellingen bij elke groep in rekening gebracht.

2.1 Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 60 unieke gevallen voor dieren betreffende biociden uit hoofdgroep 1, waarbij 63 slachtoffers waren betrokken met in totaal 72 blootstellingen (Tabel 4).

Tabel 4: Overzicht aantal blootstellingen aan biociden binnen hoofdgroep 1 (2024)

Hoofdgroep 1: Desinfecteermiddelen	**Totaal**
Productsoort 1: Menselijke hygiëne	4
Productsoort 2: Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt	59
Productsoort 3: Dierhygiëne	1
Productsoort 4: Voeding en diervoeders	8
Productsoort 5: Drinkwater	-
Totaal aantal blootstellingen	**72**
Totaal aantal unieke gevallen	**60**
Totaal aantal slachtoffers	**63**

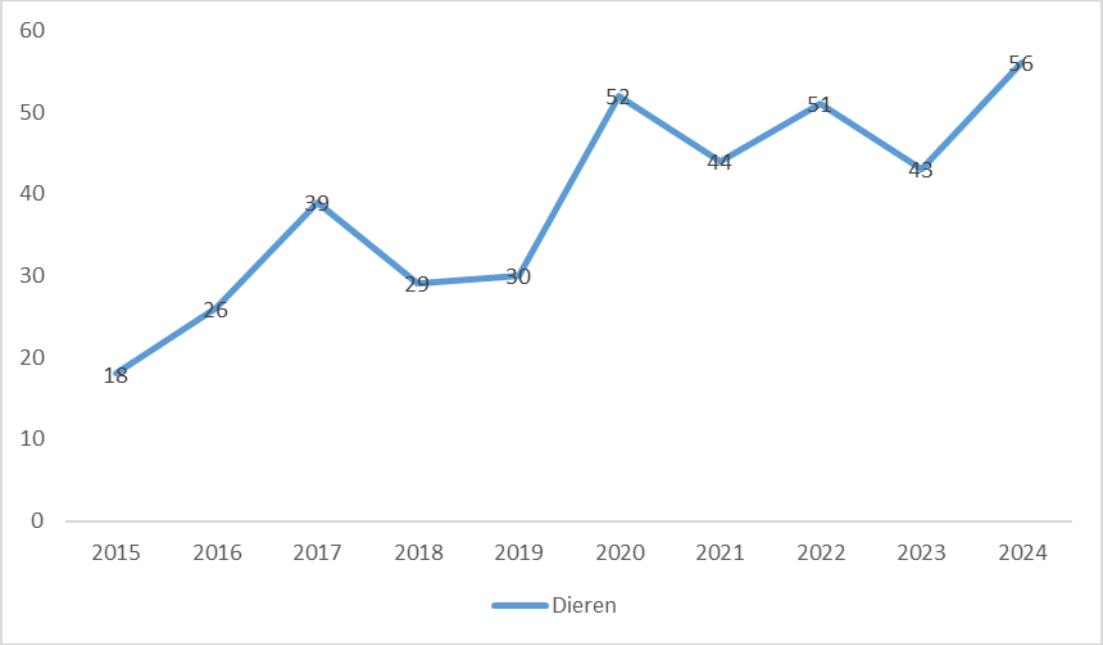
* zie 1.3 voor de verklaring waarom het totaal aantal slachtoffers hoger is dan de unieke gevallen, en het aantal blootstellingen nog hoger is.

Gezien het beperkte aantal gevallen wordt enkel productsoort 2 verder uitgediept.

2.1.1 Productsoort 2: Desinfecteermiddelen en algiciden

2.1.1.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen

Figuur 4 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen vanaf 2015 tot en met 2024 van de blootstellingen aan productsoort 2.



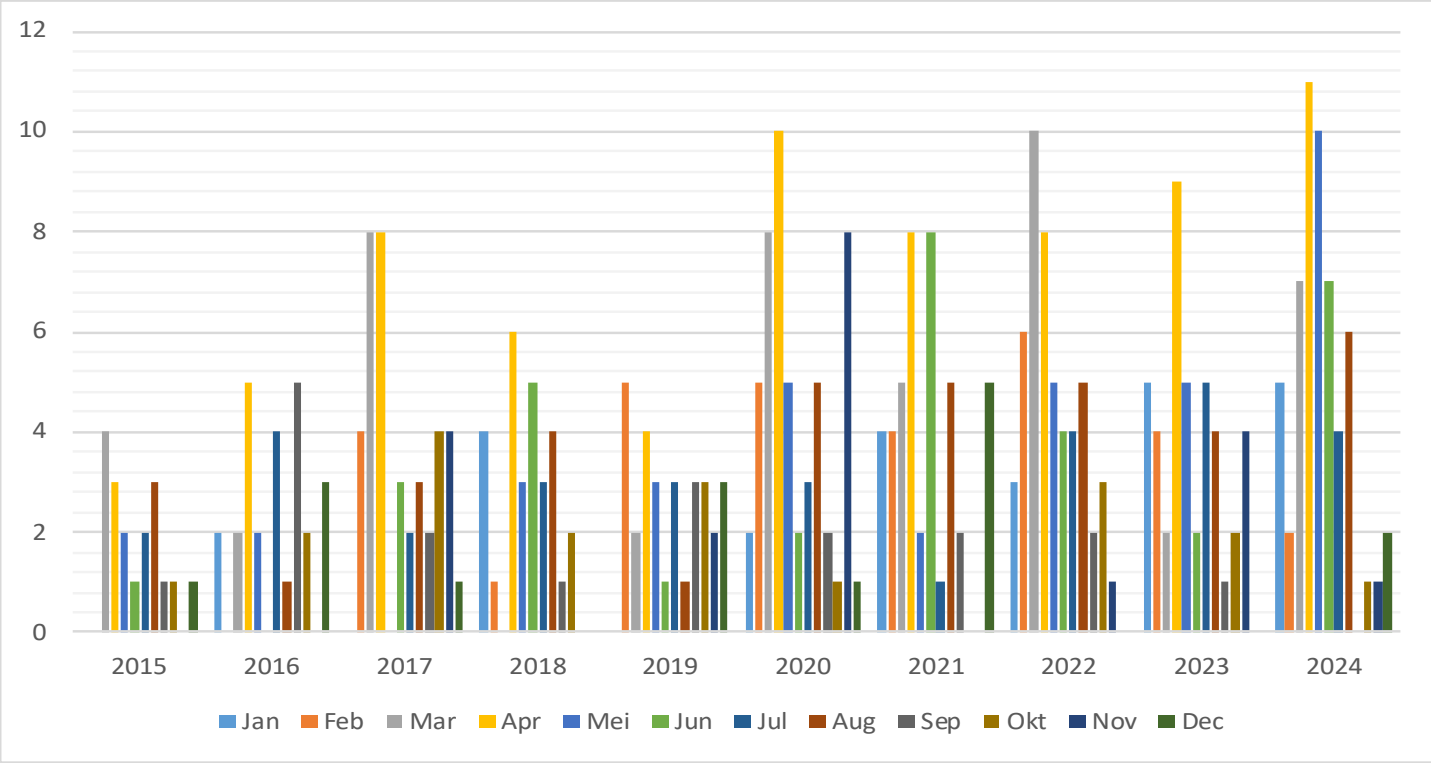
Figuur 4: Overzicht aantal unieke gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 2)

Tijdens de COVID-19-pandemie werden meer blootstellingen gemeld. Het aantal gevallen lijkt sindsdien hoog te blijven, waarschijnlijk ook door de voortdurende toename van het aantal oproepen over dieren dat jaar na jaar wordt ontvangen.

Overzicht op maandbasis bij dieren

Figuur 5 geeft het aantal unieke gevallen bij dieren voor blootstellingen aan productsoort 2 weer, per maand.

De maand april heeft vaak een hoger aantal gevallen, waarvoor geen directe verklaring kan gegeven worden. Het aantal gevallen blijft vrij laag.



Figuur 5: Overzicht van aantal gevallen bij dieren voor de periode 2015-2024 (productsoort 2)

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 56 unieke gevallen voor dieren betreffende desinfecteermiddelen en algiciden, waarbij 59 slachtoffers betrokken waren.

Hieronder vallen geen gevallen voor producten op basis van hypochloriet ('javel'), tenzij het over een erkend biocide gaat.

In 1 geval was het product een buitenlands middel met erkenning in het land van oorsprong, maar zonder toelating in België.

2.1.1.2 Wie belt er?

Bij de 56 gevallen was de oproep in 57,1% afkomstig van het publiek (eigenaars van dieren) en in 42,9% van mensen met een gezondheidsberoep (dierenartsen) die geraadpleegd werden door de eigenaar (tabel 5).

Tabel 5: Verdeling van oorsprong gevallen voor productsoort 2 (2024)

Oproeper	Aantal unieke gevallen	%
Publiek	32	57,1
Gezondheidsberoepen	24	42,9
Totaal aantal gevallen	**56**	**100,0**

De oproepen gebeurden in 64,3% van de gevallen in het Nederlands en in 35,7% van de gevallen in het Frans.

2.1.1.3 Omstandigheden van de blootstellingen

Accidentele blootstellingen zijn de belangrijkste en enige oorzaak van de blootstellingen van dieren aan productsoort 2.

Een voorbeeldcasus:

- Het Antigifcentrum werd gecontacteerd in verband met een konijn dat Dettol in het oor had gekregen. De eigenaars hadden Dettol in het oor van het dier gedaan tegen mijten. De dierenarts vroeg ons of Dettol in het oor van een konijn giftig is. (C-506754-D2N1N0)- **(**dettol in oor konijn).

2.1.1.4 De slachtoffers

Er werden enkel kleine huisdieren blootgesteld aan productsoort 2 in 2024. Dit waren voornamelijk honden (40,7%) en katten (57,6%) (Tabel 6).

Tabel 6: Aantal slachtoffers per diersoort voor blootstellingen aan productsoort 2 (2024)

Diersoort	Aantal unieke slachtoffers	%
Kat	34	57,6
Hond	24	40,7
Konijn	1	1,7
Totaal aantal slachtoffers	**59**	**100,0**

2.1.1.5 Blootstellingsweg

Tabel 7 geeft de blootstellingwegen weer bij dieren. Er zijn meerdere blootstellingswegen per slachtoffer mogelijk. Oraal contact is de meest voorkomende blootstellingsweg (72,9%).

Tabel 7: Aantal slachtoffers per blootstellingsweg voor productsoort 2 (2024)

Blootstellingsweg	Hond	Kat	Konijn	Totaal
Oraal contact	21	22	-	**43**
Meerdere contactwegen	1	9	-	**10**
Contact met de huid	-	3	-	**3**
Inhalatie	2	-	-	**2**
Andere	-	-	**1**	**1**
Totaal aantal slachtoffers	**24**	**34**	**1**	**59**

2.1.1.6 Symptomen

Van de 59 blootgestelde dieren vertoonde 74,6% symptomen. Dit waren voornamelijk maag- en darmstelselaandoeningen en algemene aandoeningen. Tabel 8 geeft de graad van ernst van de symptomen bij dieren weer op moment van de oproep en/of van het advies rond medische interventie.

Er waren 6 dieren waar geen symptomen aanwezig waren op het moment van de oproep of waarbij geen symptomen (meer) verwacht werden. Bij 28 dieren waren milde symptomen aanwezig of verwacht en 23 dieren vertoonden matige symptomen. Bij 2 dieren die blootgesteld werden aan productsoort 2 werden ernstige symptomen gerapporteerd of verwacht. Dieren met ernstige symptomen werden in de meeste gevallen doorverwezen naar gespecialiseerde zorg (dierenziekenhuis, dierenarts enzovoort).

Tabel 8: Ernst van de symptomen op het moment van de oproep bij dieren blootgesteld aan productsoort 2 (2024)

Symptomen	Aantal slachtoffers per graad van ernst[1]				
	0	**1**	**2**	**3**	**Totaal**
Algemene aandoeningen[2]	-	6	4	1	**11**
Maag- en darmstelselaandoeningen	-	11	16	1	**28**
Huid- en onderhuidse aandoeningen	-	1	6	-	**7**
Psychologische aandoeningen[4]	-	4	-	1	**5**
Neurologische aandoeningen	-	3	-	-	**3**
Onbekend[3]	-	1	2	-	**3**
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	-	-	3	-	**3**
Oogaandoeningen	-	1	1	-	**2**
Geen symptomen op het moment van de oproep	6	9	-	-	**15**
Totaal aantal symptomen	**6**	**36**	**32**	**3**	**77**
Totaal aantal slachtoffers	**6**	**28**	**23**	**2**	**59**

[1]Graad van ernst: (0 = Geen symptomen, geen doorverwijzing), (1 = milde symptomen), (2 = matige symptomen en/of (conditionele) doorverwijzing naar dierenarts) en (3 = ernstige symptomen en/of rechtstreekse doorverwijzing naar dierenarts)

[2]Algemene aandoeningen verwijzen naar algemene klachten als vermoeidheid, apathie,…

[3]Symptomen worden verwacht, maar kunnen niet beschreven worden door oproeper (vb. eigenaar krijgt tekstbericht...)

[4]Angst, gedragsverandering,

2.1.1.7 Verdeling van de werkzame stoffen

Tabel 9 geeft een samenvatting van de samenstelling van biociden van productsoort 2. Een combinatie van werkzame stoffen wordt daarbij als één werkzame stof beschouwd, bijvoorbeeld 'melkzuur + waterstofperoxide'.

Een gedeelte van de werkzame stoffen bleef onbekend, bijvoorbeeld omwille van:

- een onbekend product; enkel een algemene beschrijving was beschikbaar tijdens de oproep. (bv. chloor voor zwembad);
- een productnaam die niet specifiek genoeg was om de werkzame stof aan te duiden.

De gegevens in deze tabellen worden dus best voorzichtig geïnterpreteerd.

Tabel 9 geeft een overzicht van de dierlijke slachtoffers per actieve stof voor productsoort 2 en geeft ook aan hoeveel blootstellingen symptomatisch waren tijdens de oproep aan het Antigifcentrum.

Deze tabel werd vereenvoudigd waarbij alle chloorhoudende middelen, biociden op basis van quaternaire ammoniumderivaten en mengsels van quaternaire ammoniumderivaten en andere werkzame stoffen werden gegroepeerd.

De meerderheid van blootstellingen bij dieren vielen onder contacten aan quaternaire ammoniumderivaten (in verschillende vormen en samenstellingen), gevolgd door blootstellingen aan chloorhoudende producten, met een groot aandeel van chloorgebruik voor zwembaden, waarbij veelal de exacte naam niet gekend was of op het moment van de oproep niet gevraagd kon worden.

Een meerderheid van de dieren (74,6%) vertoonde symptomen bij de oproep.

Gezien de contacten voornamelijk plaatsvonden door orale inname waren maag- en darmsymptomen het sterkst vertegenwoordigd. Veel voorkomende symptomen hierbij zijn braken, irritatie van de mond en overvloedige speekselproductie.

Tabel 9: Aantal slachtoffers per overzichtsgroep van werkzame stoffen voor productsoort 2 (2024)

Werkzame stof	**Dier**		**Symptomatisch** [1]
	Aantal	**%**	**Aantal**
Quaternaire ammoniumverbindingen	36	61,0	31
Actief chloor	14	23,7	6
Algicide	5	8,5	4
Quaternaire ammoniumverbindingen, mengsel (andere)	1	1,7	1
Quaternaire ammoniumverbindingen, mengsel (Glutaral)	1	1,7	1
'Ontsmettingsmiddel niet gespecifieerd'	1	1,7	-
Chloorkresol	1	1,7	1
Totaal aantal slachtoffers	**59**	**100,0**	**44**

[1]Deze kolom geeft het aantal slachtoffers weer met symptomen aanwezig op het moment van de oproep.

2.2 Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 737 unieke gevallen van blootstelling bij dieren voor biociden uit hoofdgroep 3. Dit stemt overeen met 798 slachtoffers (Tabel 10).

Tabel 10: Overzicht aantal blootstellingen biociden binnen hoofdgroep 3 (2024)

Hoofdgroep 3: Plaagbestrijdingsmiddelen	Totaal
Productsoort 14: Rodenticiden	**529**
Productsoort 15: Aviciden	-
Productsoort 16:Mollusciciden, vermiciden en producten om andere ongewervelde dieren te bestrijden	-
Productsoort 17: Pisciciden	-
Productsoort 18: Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen	**245**
Productsoort 19: Afweermiddelen en lokstoffen	**24**
Productsoort 20: Bestrijding van andere gewervelde dieren	-
Totaal aantal blootstellingen	**798**
Totaal aantal unieke gevallen	**737**
Totaal aantal slachtoffers	**798**

*Het totaal aantal unieke gevallen ligt lager dan het totaal aantal slachtoffers, aangezien 1 geval meerdere slachtoffers kan omvatten, die geteld worden in elke gepaste categorie (volwassene, kind, dier). Bovendien kan een geval een biocide bevatten dat tot meerdere productsoorten behoort. Dit geval en zijn bijhorende slachtoffers worden dan bij elke relevant type slachtoffer en productsoort bijgeteld.

Net zoals in voorgaande jaren ontving het Antigifcentrum geen oproepen voor de productsoorten 15,16,17 en 20 in 2024. Er waren in 2024 geen toelatingen voor de productsoorten 16, 17 en 20 op de Belgische markt. Voor productsoort 15 was er slechts 1 product toegelaten.

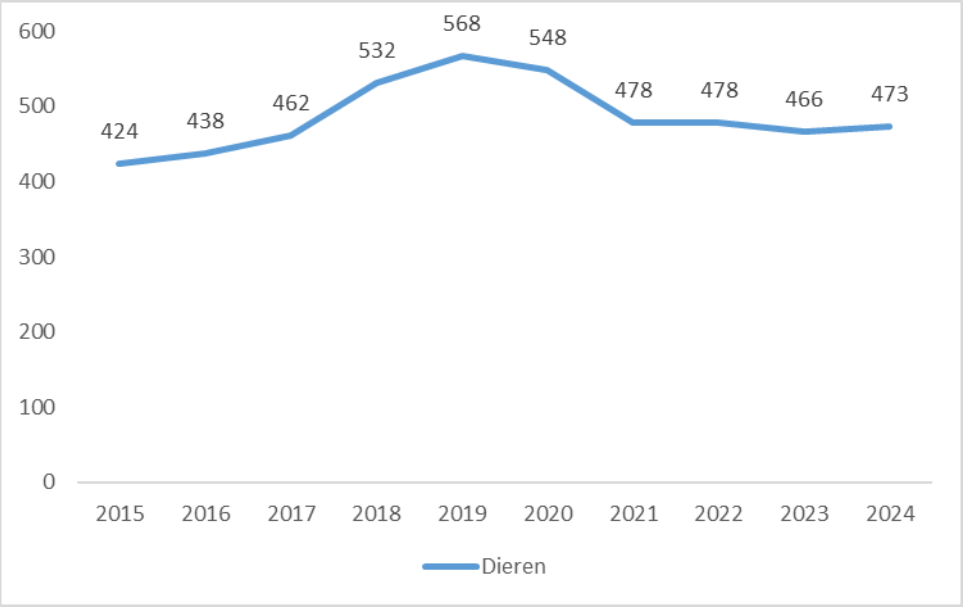
2.2.1 Productsoort 14: Rodenticiden

2.2.1.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen

Overzicht 2015-2024

Figuur 6 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen van 2015 tot en met 2024 voor blootstellingen aan productsoort 14. Dieren worden meer blootgesteld dan mensen. Dit is niet verwonderlijk gezien de dieren meer aangetrokken worden tot bv. rodenticiden dan mensen.

Er was in 2019 een kleine stijging in het aantal gevallen met een blootstelling aan rodenticiden. Een mogelijke verklaring kan het hoger aantal gevallen met chloralose zijn. Dieren die chloralose innemen, krijgen snel symptomen, waarna het Antigifcentrum werd gecontacteerd. Na 2019 is er een dalende trend op te merken gevolgd door een stabilisatie vanaf 2021. Vanaf 2020 daalt sterk de hoeveelheid chloralose die op de markt wordt gebracht.

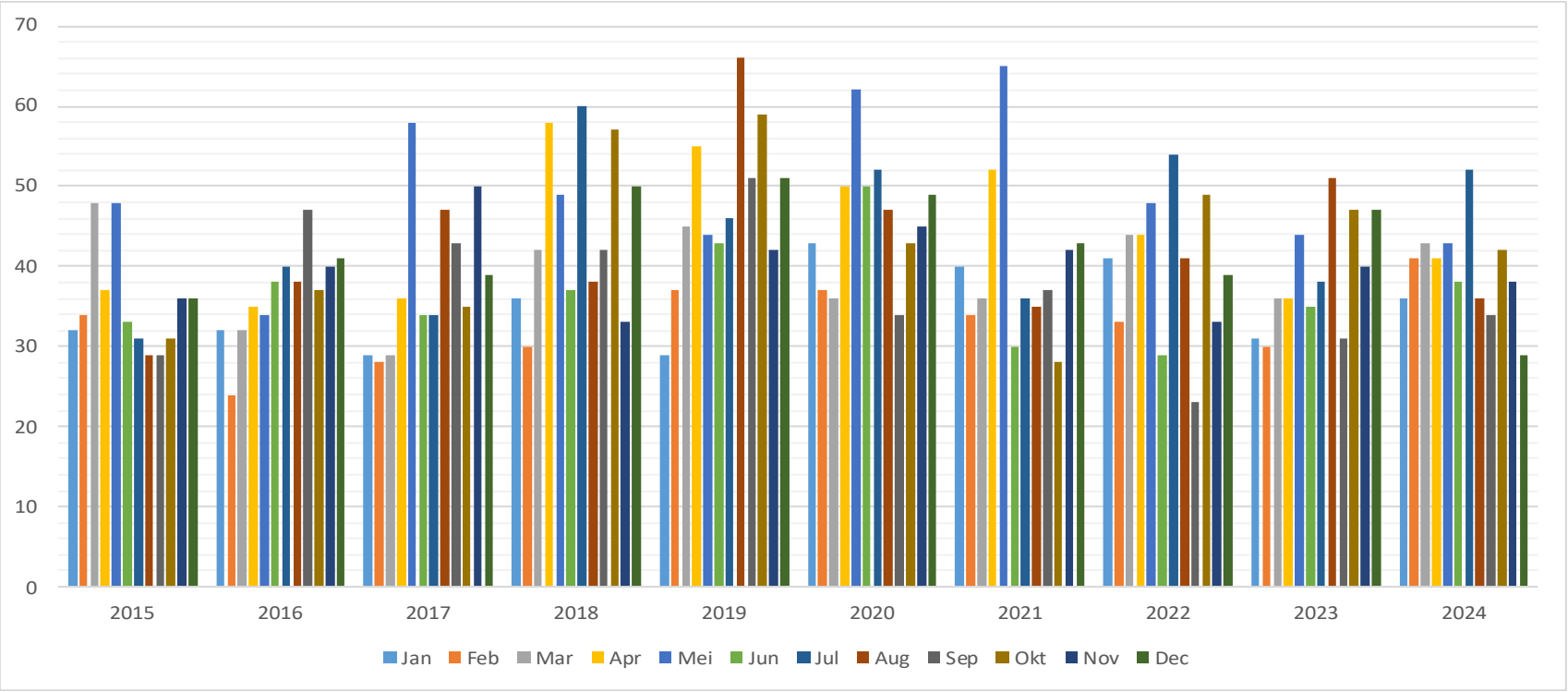


Figuur 6: Overzicht aantal gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 14)

Overzicht op maandbasis bij dieren

Figuur 7 geeft het aantal unieke gevallen met blootstellingen aan rodenticiden (productsoort 14) weer, met uitsplitsing per maand. De grootst aantallen zijn in de zomermaanden, waarbij de piek met het hoogste aantal gevallen valt tussen mei-augustus.

Eén van de verklaringen is de verhoogde aanwezigheid van rodenticiden in en rond de woning tijdens de typische gebruiksperiode van de zomermaanden.



Figuur 7: Overzicht van aantal gevallen bij dieren voor de periode 2015-2024 (productsoort 14)

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 473 unieke gevallen met 529 dierlijke slachtoffers, blootgesteld aan rodenticiden,.

Bij 2 gevallen ging het om een buitenlands product met erkenning in het land van oorsprong, maar zonder toelating in België.

2.2.1.2 Wie belt er?

Bij de 473 gevallen was de oproep in 75,1% afkomstig van het publiek (eigenaars van dieren) en in 23,3% van mensen met een gezondheidsberoep (apothekers (3) en dierenartsen (107)) die geraadpleegd werden door de eigenaar (tabel 11).

Tabel 11: Verdeling van oorsprong gevallen voor productsoort 14 (2024)

Oproeper	Aantal unieke gevallen	%
Publiek	355	75,1
Gezondheidsberoepen	110	23,3
Andere[1]	8	1,7
Totaal aantal gevallen	**473**	**100,0**

[1]De groep 'Andere' bestaat uit overige niet-medische beroepen.

De oproepen gebeurden in 46,3% van de gevallen in het Frans, in 53,3% van de gevallen in het Nederlands. Bij 2 gevallen was Engels de voertaal (0,4%)

2.2.1.3 Omstandigheden van de blootstellingen

Tabel 12 geeft de omstandigheden van de blootstellingen bij dieren aan productsoort 14 weer. De meeste blootstellingen bij dieren waren accidenteel.

Een voorbeeldcasus:

Het Antigifcentrum werd gecontacteerd door de eigenaar van een hond van 15 kg die twee zakjes van 25 g rodenticide op basis van brodifacoum 0,005% had opgegeten. Dit was een te grote hoeveelheid. De hond werd doorverwezen naar de dierenarts om braken op te wekken en actieve kool toe te dienen.

Tabel 12: Omstandigheden van de blootstellingen aan productsoort 14 (2024)

Type blootstelling	Aantal unieke gevallen	%
Accidentele blootstelling		
Publiek	471	99,6
Onbekend		
Onbekend	2	0,4
Totaal aantal gevallen	**473**	**100,0**

2.2.1.4 De slachtoffers

Binnen de groep van de biociden zijn rodenticiden de producten waaraan dieren het vaakst worden blootgesteld. 79,0% van de blootstellingen was bij honden (tabel 13). Hieronder zitten zowel rechtstreekse innames, als het opeten van andere dode geïntoxiceerde dieren (voornamelijk ratten/muizen).

Tabel 13: Aantal slachtoffers per diersoort voor blootstellingen aan productsoort 14 (2024)

Diersoort	Aantal unieke slachtoffers	%
Hond	418	79,0
Kat	60	11,3
Kip	24	4,5
Konijn	11	2,1
Paard	5	1,0
Geit	3	0,6
Andere	3	0,6
Koe	3	0,6
Vogel	1	0,2
Schaap	1	0,2
Totaal aantal slachtoffers	**529**	**100,0**

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

2.2.1.5 Blootstellingsweg

Bij productsoort 14 was oraal contact de voornaamste blootstellingsweg, 99,0% van alle dierlijke slachtoffers werden oraal blootgesteld (Tabel 14).

Tabel 14: Aantal slachtoffers van productsoort 14 per blootstellingsweg en diersoort (2024)

Blootstellingsweg	Hond	Kat	Kip	Konijn	Geit	Koe	Paard	Andere	Vogel	Schaap	Totaal
Oraal contact	414	59	24	11	3	3	5	3	1	1	**524**
Huidcontact	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	**2**
Meerdere contactwegen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Andere[1]	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Inhalatie	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
Totaal aantal slachtoffers	**418**	**60**	**24**	**11**	**3**	**3**	**5**	**3**	**1**	**1**	**529**

[1]Andere bevat: aspiratie, epidurale, extravasatie, vaginaal, andere en onbekend

2.2.1.6 Symptomen

Van de 529 blootgestelde dieren vertoonde 14,9% symptomen. Dit waren voornamelijk neurologische aandoeningen, algemene aandoeningen en maag- en darmstelselaandoeningen.

Tabel 15 geeft de graad van ernst van de symptomen bij dieren weer op het moment van de oproep en/of van het advies rond medische interventie.

Er waren 189 dieren* die geen symptomen vertoonden en waar symptomen ook niet (meer) verwacht werden. Bij 218 dieren waren milde symptomen aanwezig of verwacht.

Bij 96 dieren waren matige symptomen aanwezig of verwacht. Bij 16 dieren waren ernstige symptomen aanwezig of verwacht (Tabel 15).

Er waren drie dieren waar overlijden sterk waarschijnlijk werd geacht.

Er werd 1 dodelijke slachtoffer aangegeven tijdens de gevallen in 2024, maar dit toont zich niet onder ernstscore 4. Dit geval beschreef een moederhond die na de inname nog haar puppy's zoogde, waardoor het geval werd aangeduid vanuit het standpunt van de nog overlevende honden en de moederhond als opmerking werd toegevoegd, niet als apart slachtoffer.

Tabel 15: Ernst van symptomen op moment van oproep bij dieren blootgesteld aan productsoort 14 (2024)

Symptomen	**Aantal slachtoffers per graad van ernst[1]**					**Totaal**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	
Algemene aandoeningen[2]	-	7	10	6	**3**	**26**
Neurologische aandoeningen	1	2	15	4	**-**	**22**
Maag- en darmstelselaandoeningen	4	14	4	-	**-**	**22**
Onbekend[3]	1	6	6	1	**-**	**14**
Psychologische aandoeningen[4]	1	1	3	-	**-**	**5**
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	-	-	-	1	**1**	**2**
Geen symptomen op het moment van de oproep	189*	191	64	6	**-**	**450**
Totaal aantal symptomen	**196**	**221**	**102**	**18**	**4**	**541**
Totaal aantal slachtoffers	**196**	**218**	**96**	**16**	**3**	**529**

[1]Graad van ernst: (0 = Geen symptomen, geen doorverwijzing), (1 = milde symptomen), (2 = matige symptomen en/of (conditionele) doorverwijzing naar dierenarts) en (3 = ernstige symptomen en/of rechtstreekse doorverwijzing naar dierenarts) en (4= overlijden waarschijnlijk)

[2]Algemene aandoeningen verwijzen naar algemene klachten als vermoeidheid, apathie,..

[3]Symptomen worden verwacht, maar kunnen niet beschreven worden door oproeper (vb. eigenaar krijgt tekstbericht...)

[4]Angst, gedragsverandering,…

2.2.1.7 Verdeling van de werkzame stoffen

Tabel 16 geeft een overzicht van de samenstellingen van biociden van productsoort 14 betrokken bij de oproepen. Een combinatie van werkzame stoffen werd voorgesteld als één stof, bv. werkzame stof 'Difenacoum+bromadiolone'.

Bij sommige producten was de werkzame stof niet gekend, bijvoorbeeld omwille van:

- de onbekende naam van het product; men kon enkel een algemene beschrijving geven (vb. paars rattengif, blokje, morts aux rats, ….)
- de productnaam die niet specifiek genoeg was om één werkzame stof te identificeren.

De verdeling in deze tabellen wordt dus best voorzichtig geïnterpreteerd in relatie tot de verkoopgegevens van deze producten.

Deze tabel werd vereenvoudigd, waarbij alle middelen op basis van bloedverdunners en middelen met onbekende samenstelling werden gegroepeerd.

Bij de meerderheid (62,2%) van de gevallen was een bloedverdunner betrokken, waarbij al dan niet de merknaam gekend was.

Tabel 16 geeft het aantal dierlijke slachtoffers per werkzame stof en geeft ook aan hoeveel slachtoffers symptomen hadden bij de oproep naar het Antigifcentrum. Van de 529 slachtoffers, blootgesteld aan een productsoort 14, waren er 79 (14,9%) met symptomen.

Binnen de symptomatische blootstellingen aan bloedverdunners waren orale innames het meest frequent, waarbij braken het meest vermelde symptoom was op het moment van de oproep.

Bij de symptomatische blootstellingen aan chloralose zien we eveneens een meerderheid aan orale innames met voornamelijk klachten zoals convulsies, evenwichtsproblemen, hypothermie, coma en tremor.

Tabel 16: Aantal slachtoffers per werkzame stof/combinatie van werkzame stoffen voor productsoort 14 (2024)

Werkzame stof	**Dier**		**Symptomatisch[1]**
	Aantal	**%**	**Aantal**
Rodenticide op basis van bloedverdunner	329	62,2	28
Difenacoum	123	23,3	6
Brodifacoum	95	18,0	11
Difethialone	46	8,7	5
Flocoumafen	24	4,5	3
Bromadiolone	20	3,8	-
Bloedverdunner zonder detail	16	3,0	3
Coumatetralyl	5	1,0	-
Rodenticide – onbekende samenstelling	150	28,4	24
Alpha-chloralose	50	9,5	28
Cholecalciferol	1	0,2	-
Totaal aantal slachtoffers	**529**	**100,0**	**79**

[1]Deze kolom geeft het aantal slachtoffers weer met symptomen aanwezig op het moment van de oproep.

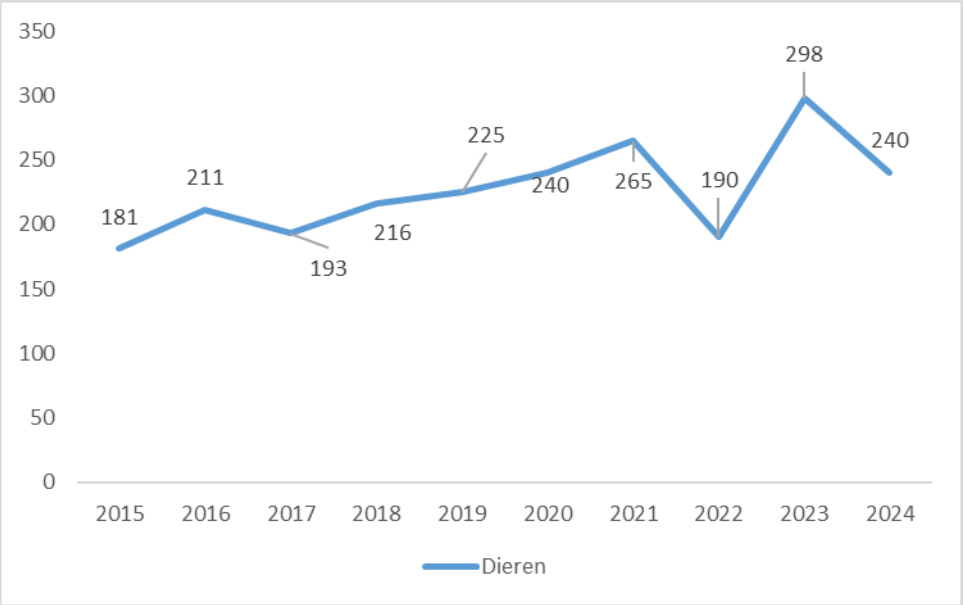
2.2.2 Productsoort 18: Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen

2.2.2.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen

Overzicht 2015-2024

Figuur 8 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen van blootstellingen aan productsoort 18 van 2015 tot en met 2024.

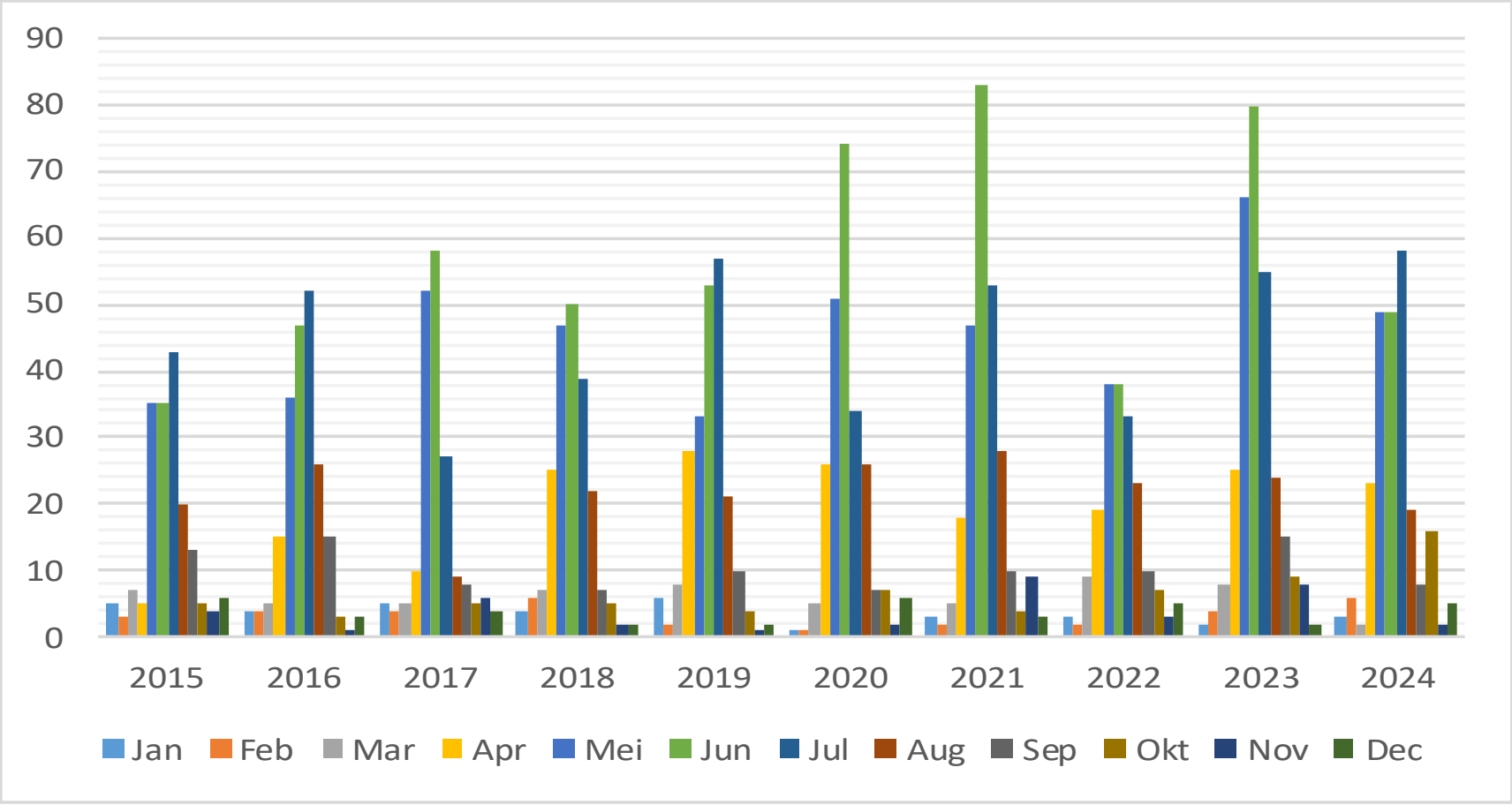
Over de jaren heen schommelt het aantal gevallen licht, met een dalende trend voor 2022, maar opnieuw een stijging voor het jaar 2023. In 2024 zien we een terugkeer naar de aantallen van 2021.
.



Figuur 8: Overzicht aantal gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 18)

Overzicht op maandbasis bij dieren

Figuur 9 geeft het aantal gevallen bij dieren voor blootstellingen aan biociden voor insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen. Er is een duidelijke piek van het aantal blootstellingen bij dieren in juni en juli. Dit stemt overeen met het typische gebruik van insecticiden in de zomermaanden voor de bestrijding van wespennesten, mieren,...



Figuur 9: Overzicht aantal gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 18)

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 240 unieke gevallen met 245 dierlijke slachtoffers.

Bij 4 gevallen ging het om een buitenlands product met erkenning in het land van oorsprong, maar zonder toelating in België.

2.2.2.2 Wie belt er?

Bij de 240 unieke gevallen was de oproep in 79,2% afkomstig van het publiek (eigenaars van dieren) en in 19,6% van mensen met een gezondheidsberoep (dierenartsen) die geraadpleegd werden door de eigenaar (tabel 17).

Tabel 17: Verdeling van oorsprong gevallen voor productsoort 18 (2024)

Oproeper	Aantal unieke gevallen	%
Publiek	190	79,2
Gezondheidsberoepen	47	19,6
Andere[1]	3	1,3
Totaal aantal gevallen	**240**	**100,0**

[1]De groep 'Andere' bestaat uit leerkrachten, politie/brandweer, 112-medewerkers en overige niet-medische beroepen.

De oproepen gebeurden in 63,3% van de gevallen in het Nederlands, in 36,3% van de gevallen in het Frans. Er was 1 oproep (0,4 %) in het Engels.

2.2.2.3 Omstandigheden van de blootstellingen

Tabel 18 geeft de omstandigheden van de blootstellingen bij dieren aan productsoort 18 weer. Alle blootstellingen bij dieren waren **accidenteel**. Voorbeeld:

- Het Antigifcentrum werd gecontacteerd voor een kat die aan een insectenstrip op het raam had gelikt. De strip bevatte cyhalothrine, een pyrethroïde die toxisch is voor katten. Er werd aangeraden het dier goed te observeren en bij het optreden van symptomen onmiddellijk een dierenarts te raadplegen.

Tabel 18: Omstandigheden van de blootstellingen aan productsoort 18 (2024)

Type blootstelling	Aantal unieke gevallen	%
Accidentele blootstelling		
Publiek	240	100,0
Totaal aantal gevallen	**240**	**100,0**

2.2.2.4 De slachtoffers

Er werden voornamelijk honden blootgesteld aan productsoort 18 in 2024 (Tabel 19).

Tabel 19: Aantal slachtoffers per diersoort voor blootstellingen aan productsoort 18 (2024)

Diersoort	Aantal unieke slachtoffers	%
Hond	198	80,8
Kat	43	17,6
Koe	2	0,8
Kip	1	0,4
Paard	1	0,4
Totaal aantal slachtoffers	**245**	**100,0**

2.2.2.5 Blootstellingsweg

91,0% van alle dierlijke slachtoffers werden oraal blootgesteld (Tabel 20).

Tabel 20: Aantal slachtoffers per blootstellingsweg voor productsoort 18 (2024)

Blootstellingsweg	Hond	Kat	Koe	Kip	Paard	Totaal
Oraal contact	193	27	**1**	**1**	**1**	**223**
Contact met de huid	1	7	**1**	-	-	**9**
Inhalatie	2	5	-	-	-	**7**
Meerdere contactwegen	2	4	-	-	-	**6**
Andere[1]	-	-	-	-	-	-
Totaal aantal slachtoffers	**198**	**43**	**2**	**1**	**1**	**245**

[1]Andere bevat: aspiratie, epidurale, extravasatie, vaginaal, andere en onbekend

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

2.2.2.6 Symptomen

Tabel 21 geeft de graad van ernst van de symptomen bij dieren weer op moment van de oproep en/of van het advies rond medische interventie.

Er waren 106* dieren waarbij geen symptomen aanwezig waren of (meer) verwacht werden. Bij 117 dieren waren milde symptomen aanwezig of verwacht en bij 15 dieren matige symptomen.

Voor 4 dieren waren ernstige symptomen aanwezig of verwacht. Dieren met ernstige symptomen werden in de meeste gevallen doorverwezen naar gespecialiseerde zorg (dierenziekenhuis, dierenarts, enzovoort).

Tabel 21: Ernst van de symptomen tijdens oproep blootgesteld aan productsoort 18 (2024)

Symptomen	**Aantal slachtoffers per graad van ernst[1]**				**Totaal**
	0	**1**	**2**	**3**	
Maag- en darmstelselaandoeningen	-	22	7	1	**30**
Algemene aandoeningen[2]	-	11	5	1	**17**
Onbekend[3]	2	-	-	3	**5**
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	-	-	2	-	**2**
Neurologische aandoeningen	-	-	2	-	**2**
Nieraandoeningen	1	1	-	-	**2**
Aandoeningen gelinkt aan bloed en lymfesysteem	-	-	1	-	**1**
Psychologische aandoeningen[4]	-	-	1	-	**1**
Huidaandoeningen	-	1	-	-	**1**
Geen symptomen op het moment van de oproep	106*	87	5	-	**198**
Totaal aantal symptomen	**109**	**122**	**23**	**5**	**259**
Totaal aantal slachtoffers	**109**	**117**	**15**	**4**	**245**

[1]Graad van ernst: (0 = Geen symptomen, geen doorverwijzing), (1 = milde symptomen), (2 = matige symptomen en/of (conditionele) doorverwijzing naar dierenarts) en (3 = ernstige symptomen en/of rechtstreekse doorverwijzing naar dierenarts)

[2]Algemene aandoeningen verwijzen naar algemene klachten als vermoeidheid, apathie,..

[3]Symptomen worden verwacht, maar kunnen niet beschreven worden door oproeper (vb. eigenaar krijgt tekstbericht...)

[4]Angst, gedragsverandering, …

2.2.2.7 Verdeling van de werkzame stoffen

Tabel 22 geeft een overzicht van de samenstellingen van producten van productsoort 18, betrokken bij de oproepen. Een combinatie van werkzame stoffen werd in de tabel opgenomen als één werkzame stof, bijvoorbeeld '1R-trans-phenotrhin + Prallethrin'.

Bij sommige van de producten was de werkzame stof niet gekend, bijvoorbeeld omwille van:

- de ongekende productnaam, enkel een beschrijving (mierenlokdoos, of - poeder, insecticide, …)
- een productnaam die niet specifiek genoeg was om één werkzame stof te identificeren.

De verdeling in deze tabellen wordt best voorzichtig geïnterpreteerd in relatie tot de verkoopgegevens van deze producten.

Deze tabel werd vereenvoudigd door werkzame stoffen binnen dezelfde familie te groeperen.

De meerderheid (42,4%) van de producten had een werkzame stof behorend tot de groep 'Pyrethrines en pyrethroïden', gevolgd door de groep insecticiden waarvan de exacte werkzame stof niet gekend was. Dit gaat voornamelijk om mierenpoeder en mierendozen waar de merknaam niet meer leesbaar of gekend is of waar geen melding van de werkzame stof wordt gemaakt op de primaire verpakking (=mierendoos zelf).

Tabel 22 geeft een overzicht van het aantal slachtoffers per werkzame stof en geeft ook aan of er symptomen waren bij de oproep naar het Antigifcentrum.

Van de 305 slachtoffers blootgesteld aan een productsoort 18, waren er 47 (19,2%) met symptomen.

Binnen de symptomatische blootstellingen aan zowel de groep 'pyrethrinen en pyrethroïden' als de groep van insecticiden met onbekende actieve substantie, was oraal contact het meest frequent (89,4%), waarbij maag- en darmlast (braken, diarree, overvloedig speekselproductie, …) de meest vermelde symptomen waren op het moment van de oproep.

Tabel 22: Aantal slachtoffers per werkzame stof/combinatie van werkzame stoffen voor productsoort 18 (2024)

Werkzame stof	Dier		Symptomatisch[1]
	Aantal	%	Aantal
Pyrethrinen en pyrethroïden :	**104**	**42,4**	**23**
Pyrethrinen en pyrethroïden	103	42,0	22
Pyrethrinen en pyrethroïden, mengsels (andere)	1	0,4	1
Pyrethrinen en pyrethroïden, mengsels met piperonyl butoxide	-	-	-
Insecticide -zonder verder detail	72	29,4	10
Spinosad	18	7,4	3
Chrysanthemum cinerariaefolium-extrakt:	**15**	**6,1**	**5**
Chrysanthemum cinerariaefolium-extract	13	5,3	3
Chrysanthemum cinerariaefolium-extract, mengsel met pyrethroïden	-	-	-
Chrysanthemum cinerariaefolium-extract, mengsel met piperonyl butoxide	2	0,8	2
Natriumdimethylarsenaat	13	5,3	3
Imidacloprid	7	2,9	-
Azamethifos	6	2,5	-
Fipronil	2	0,8	1
Clothianidin	2	0,8	-
Acetamiprid	2	0,8	-
Phoxim	1	0,4	-
Siliciumdioxide	1	0,4	1
Andere	1	0,4	1
Ander mengsel	1	0,4	-
Totaal aantal slachtoffers	**245**	**100,0**	**47**

[1]Deze kolom geeft het aantal slachtoffers weer met symptomen aanwezig op het moment van de oproep.

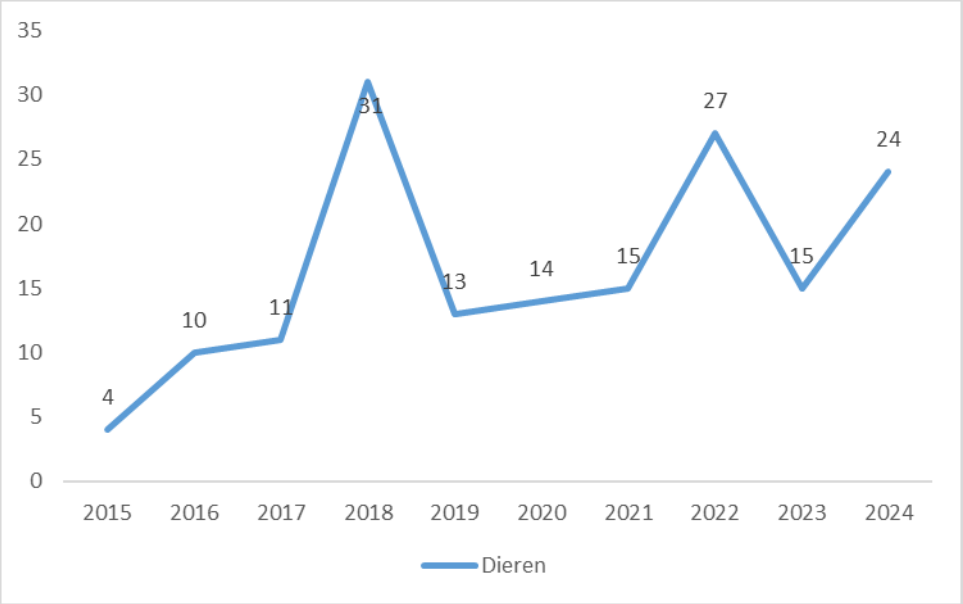
antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

2.2.3 Productsoort 19: Afweermiddelen en lokstoffen

2.2.3.1 Overzicht en evolutie aantal gevallen

Overzicht 2015-2024

Figuur 10 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen voor blootstellingen aan productsoort 19 van 2015 tot en met 2024.

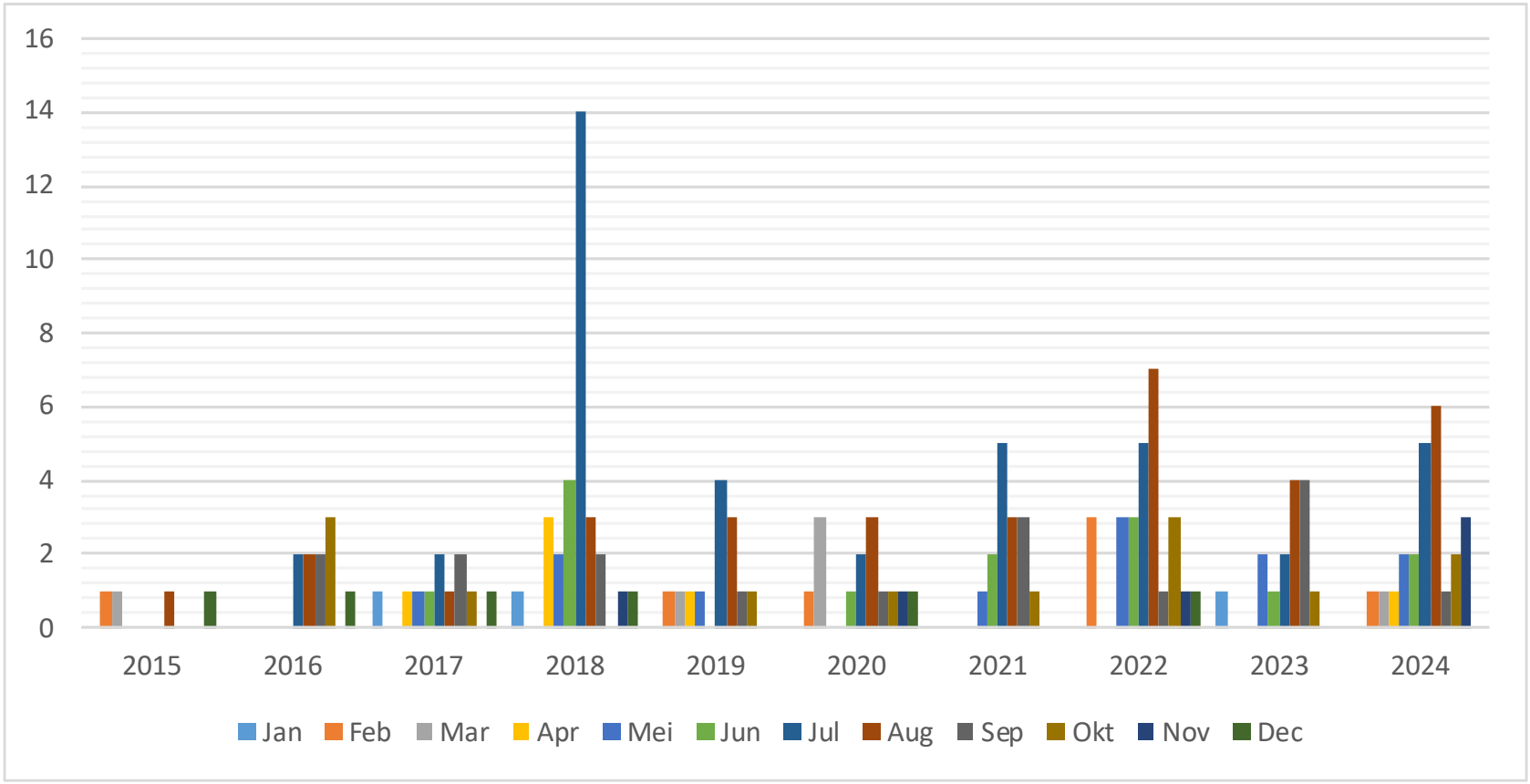


Figuur 10: Overzicht van het aantal gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 19)

Overzicht op maandbasis bij dieren

Figuur 11 geeft het aantal gevallen bij dieren met blootstellingen aan afweermiddelen en lokstoffen.

Er is één opvallende piek in juli 2018. Hier zagen we op één maand meerdere gevallen met contacten aan vliegenvallen (en hun lokstoffen).



Figuur 11: Overzicht aantal gevallen voor de periode 2015-2024 (productsoort 19)

In 2024 adviseerde het Antigifcentrum bij 24 unieke gevallen met 24 slachtoffers, blootgesteld aan biociden voor afweermiddelen en lokstoffen.

Er was geen enkel geval waar het om een buitenlands product ging met erkenning in het land van oorsprong, maar zonder toelating in België.

2.2.3.2 Wie belt er?

Bij de 24 unieke gevallen was de oproep voornamelijk (83,3%) afkomstig van het publiek (eigenaars van dieren) (Tabel 23).

Tabel 23: Verdeling van oorsprong gevallen voor productsoort 19 (2024)

Oproeper	Aantal unieke gevallen	%
Publiek	20	83,3
Gezondheidsberoepen	4	16,7
Totaal aantal gevallen	**24**	**100,0**

De oproepen gebeurden in 62,5% van de gevallen in het Nederlands, in 37,5% van de gevallen in het Frans.

2.2.3.3 Omstandigheden van de blootstellingen

Alle blootstellingen aan productsoort 19 bij dieren waren het gevolg van **accidentele blootstelling. Voorbeeld:**

- Het Antigifcentrum werd gecontacteerd voor een hond die tijdens een verhuis wit poeder in de kartonnen dozen had gevonden. Er werden geen symptomen verwacht. Gezien de afwezigheid van symptomen en beperkte toxiciteit werd geen behandeling aangeraden.

2.2.3.4 De slachtoffers

Tabel 24 geeft het aantal blootstellingen aan productsoort 19 bij dieren per diersoort weer. Er werden voornamelijk honden (91,7%) blootgesteld in 2024.

Tabel 24: Aantal slachtoffers per diersoort voor blootstellingen productsoort 19 (2024)

Diersoort	Aantal unieke slachtoffers	%
Hond	22	91,7
Kat	2	8,3
Totaal aantal slachtoffers	**24**	**100,0**

2.2.3.5 Blootstellingsweg

Alle dieren werden oraal blootgesteld (Tabel 25).

Tabel 25: Aantal slachtoffers per blootstellingsweg voor productsoort 19 (2024)

Blootstellingsweg	Hond	Kat	Totaal
Oraal contact	22	2	**24**
Totaal aantal slachtoffers	**22**	**2**	**24**

2.2.3.6 Symptomen

Tabel 26 geeft de graad van ernst van de symptomen bij dieren weer op het moment van de oproep en/of het advies rond medische interventie.

Er waren 13 dieren zonder symptomen of verwachte symptomen op het moment van de oproep. Bij 11 dieren waren milde symptomen aanwezig of verwacht (tabel 26).

Tabel 26: Ernst van de symptomen op het moment van de oproep blootgesteld aan productsoort 19 (2024)

Symptomen	Aantal slachtoffers per graad van ernst[1]				Totaal
	0	1	2	3	
Maag- en darmstelselaandoeningen	-	1	-	-	**1**
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	-	1	-	-	**1**
Geen symptomen op het moment van de oproep	13	9	-	-	**22**
Totaal aantal symptomen	**13**	**11**	**-**	**-**	**24**
Totaal aantal slachtoffers	**13**	**11**	**-**	**-**	**24**

[1]Graad van ernst: (0 = Geen symptomen, geen doorverwijzing), (1 = milde symptomen), (2 = matige symptomen en/of (conditionele) doorverwijzing naar dierenarts) en (3 = ernstige symptomen en/of rechtstreekse doorverwijzing naar dierenarts)

antigif centrum centre antipoisons
070 245 245

2.2.3.7 Verdeling van de werkzame stoffen

Tabel 27 geeft een overzicht van de samenstellingen van biociden van productsoort 19, betrokken bij de oproepen. Een combinatie van werkzame stoffen werd als één stof beschouwd, bijvoorbeeld ‘geraniol+margosa-extract’.

Bij sommige producten was de werkzame stof niet gekend, bijvoorbeeld omwille van:

- de ongekende productnaam; enkel een algemene beschrijving was beschikbaar (vb. stick anti-mouche, roller antimoustique, …);
- Een productnaam die niet specifiek genoeg was om één werkzame stof te identificeren. (bv. merknaam 'x’ zonder verder detail)

De verdeling in deze tabellen wordt best voorzichtig geïnterpreteerd in relatie tot de verkoopgegevens van deze producten.

Deze tabel werd vereenvoudigd door werkzame stoffen te groeperen.

Tabel 27 geeft een overzicht van het aantal slachtoffers per werkzame stof en geeft ook aan of er symptomen gemeld waren tijdens de oproep naar het Antigifcentrum.

De meerderheid (66,7%) van de gemelde gevallen van productsoort 19 betrof blootstelling aan lokstoffen. Dit zijn veelal mengsels van gist met suiker en/of eipoeder als lokstof in vallen.

Weinig slachtoffers vertoonden symptomen. Van de 24 slachtoffers blootgesteld aan een biocide van productsoort 19 waren er 2 (8,3%) met symptomen. Het ging hier over orale contacten aan irriterende substanties zoals eucalyptusolie, met maag- en darmlast (braken) als symptomen.

Tabel 27: Aantal slachtoffers per werkzame stof/combinatie van werkzame stoffen voor productsoort 19: afweermiddelen en lokstoffen (2024)

Werkzame stof	**Dier**		**Symptomatisch[1]**
	Aantal	**%**	**Aantal**
Lokstof	16	66,7	-
Eucalyptus citriodora olie, gehydrateerd, cyclisch	2	8,3	-
Chrysanthemum cinerariaefolium-extract	2	8,3	1
Afweermiddel	2	8,3	1
Icaridine	1	4,2	-
DEET	1	4,2	-
Totaal aantal slachtoffers	**24**	**100,0**	**2**

[1]Deze kolom geeft het aantal slachtoffers weer met symptomen aanwezig op het moment van de oproep.

3 Detectie van problemen en voorstellen

Er zijn enkele **algemene opmerkingen die jaarlijks** terugkomen, zowel bij menselijke als dierlijke blootstellingen:

- Ook al is de merknaam van een biocide gekend, toch is het niet altijd mogelijk om de precieze werkzame stof(fen) te bepalen.
  Het blijkt moeilijk voor het publiek om deze informatie terug te vinden op een etiket.
- Een mogelijke verklaring voor de identificatiemoeilijkheden is dat sommige primaire verpakkingen (vb. mierenlokdoos of zakje rond rattengif in graan of pastavorm) geen, voor het publiek duidelijke informatie geven over de productnaam of werkzame stof, maar enkel een merk (vb. Vapona zonder verdere informatie op een groene mierenlokdoos) of een (weinig leesbare) verwijzing naar het antidoot.
- Orale contacten bij dieren stellen vaak een probleem omwille de vernietiging van de verpakking (kapot gekauwd, verscheurd, ...) door het dier.

Voorstel:

- Een geharmoniseerd etiket op alle verpakkingen (primair en secundair) met een duidelijk leesbare samenstelling.
- Dit geharmoniseerd etiket bevat best plaats voor de UFI-code (Unique Formula Identifier), aangezien dit een verplichting wordt voor elk biocide op de Belgische en Europese markt vanaf 2025. Op dit moment hebben enkel de producten die sinds januari 2020 werden geregistreerd dergelijke code.[11]
- Alternatief: een duidelijk veld waarbinnen informatie voor een antigifcentrum wordt verzameld dat snel wordt opgemerkt door het publiek.

Een veelvoud van de blootstellingen zijn **vermijdbaar door correcte stockering van** biociden (vb. geen containers of zakken onbeheerd achterlaten) en het **weghouden van huisdieren** tijdens het gebruik.

Voorstel:

- Sensibiliseringscampagnes in navolging van de reeds bestaande campagnes rond wascapsules en rond veilige stockage, kunnen deze boodschap naar het grote publiek uitdragen, zowel voor ouders als diereneigenaars.
- Deze boodschap is nuttig om jaarlijks te herhalen door kleinere berichten en momenten te delen via sociale media.

[11] https://poisoncentres.echa.europa.eu/ufi-generator

4 Observaties

Uit het cijfermateriaal kunnen we een aantal trends afleiden rond blootstellingen bij dieren:

- Dieren worden overwegend aan **rodenticiden (productsoorten 14) en insecticiden (productsoort 18)** blootgesteld, gevolgd door een kleine groep blootstellingen aan ontsmettingsmiddelen (**productsoort 2**) en afweermiddelen en lokstoffen (**productsoort 19**).

- **Honden** zijn als diersoort het sterkst vertegenwoordigd in de oproepen. Hun verkenningsgedrag en gulzigheid verlaagt de drempel voor orale innames.

- Het aantal gevallen bij dieren **stijgt** naar de **zomermaanden** toe, aangezien dit de typische **gebruiksperiode** is van **rodenticiden (productsoort 14) en insecticiden (productsoort 18).**

- Het Antigifcentrum wordt grotendeels gecontacteerd door het **diereneigenaars** voor **acute, accidentele blootstellingen**.

- De **blootstellingsweg** vertoont weinig verschillen bij dieren. **Oraal contact is** de meest vermelde blootstellingsweg.

- De aanwezigheid van symptomen tijdens de oproep verschilt tussen de types biociden. Dit houdt verband met de **werkzame stoffen**, waarbij sommige een **onmiddellijk effect** opwekken (vb. irritatie door quaternaire ammoniumderivaten) en andere een **langetermijn**effect (vb. bloedverdunners (difenacoum)).
  De aan- of afwezigheid van symptomen tijdens de oproep is niet voldoende om het potentiële intoxicatierisico te bepalen.
  Zo is het risico op ernstige intoxicatie hoger bij biociden van productsoort 14 (rodenticiden), alhoewel hier maar weinig symptomatische gevallen worden beschreven op het moment van de oproep.

- Er is weinig variatie in de verdeling van werkzame stoffen per productsoort over de jaren, ook binnen de groep van blootstellingen bij dieren:
  Quaternaire ammoniumderivaten en **chloorhoudende producten** blijven zeer prominent aanwezig binnen de groep van desinfectantia en algiciden (productsoort 2).
  Rodenticiden op basis van anticoagulantie blijven het meest voorkomend binnen de rodenticiden (productsoort 14), gevolgd door rodenticiden met onbekende samenstelling en **chloralose,** waarvan het aantal gevallen licht stijgt in vergelijking met 2023 tot opnieuw het niveau van 2022.
  De groep van pyrethrinen en pyrethroïden zijn zoals vorige jaren de belangrijkste groep bij de insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen (productsoort 18).
  Lokstoffen overheersen binnen de groep van afweermiddelen en lokstoffen (productsoort 19).

30/06/2025

Ref: Jonas Van Baelen, Athénaïs Brouwers, Veronique Theuwis Rapport toxicovigilantie biociden 2024. DGEM/DPPC/ED/22022 AGC/2024/BIO